

Teil I - Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes

Gemeinde Muldestausee

Vorhabenbezogener Bebauungsplan “Sondergebiet Sonnenfarm“

Begründung zum Entwurf

Anlage 1 zur Begründung – Lage in der Ortschaft

Anlage 2 zur Begründung – Modulbelegungsplan auf Orthophoto

Anlage 3 zur Begründung – Alternativenprüfung

Anlage 4 zur Begründung – Tourismuskonzept

Anlage 5 zur Begründung – Tourismuskarte Gemeinde Muldestausee

Planungshoheit: Gemeinde Muldestausee
OT Pouch
Neuwerk 3
06774 Muldestausee

Planungsbüro: Gloria Sparfeld
Architekten und Ingenieure
Halberstädter Straße 12
06112 Halle/Saale

Planungsstand: Februar 2024

**Umweltbericht mit Eingriffs-
und Ausgleichsbilanzierung:**

LandschaftsPLANUNG
Dr. Reichhoff GmbH, Planungsbüro für Ökologie,
Naturschutz und Umweltbildung
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Bearbeiter:
Frau K. Reichhoff
Herr T. Premper

**Artenschutzrechtlicher
Fachbeitrag:**

LandschaftsPLANUNG
Dr. Reichhoff GmbH, Planungsbüro für Ökologie,
Naturschutz und Umweltbildung
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Bearbeiter:
Frau K. Reichhoff
Herr T. Premper

**Vorhabenplanung und
Modulbelegungsplan:**

Chint Solar Europe
Stephansplatz 2 - 6
20354 Hamburg

Bearbeiter: Deniz Urla

**Erschließungsplan und
Tourismuskonzept:**

Sonnenfarmen GmbH
Mühlstrasse 21
06774 Muldestausee

Bearbeiter:
Herr Ch. Auer
Herr R. Seraphim
Frau M. Brem

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Vorbemerkung	1
1.2 Planungsanlass und Planungserfordernis	3
1.3 Planungsrechtliche Einordnung	5
1.3.1 Raumordnung / Landes- und Regionalplanung	5
1.3.2 Flächennutzungsplanung	7
1.4 Ziel und Zweck der Planung	8
1.5 Verfahren	8
2 Beschreibung des Baugebietes	10
2.1 Lage und Größe	10
2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches	10
2.3 Bestandssituation – Nutzung und Schutzstatus	11
2.4 Eigentumsverhältnisse	11
2.5 Schutzgebiete	11
2.6 Denkmalschutz	12
2.7 Baugrundverhältnisse	13
2.8 Altlasten	13
2.9 Katastrophenschutz	13
2.10 Erholungsnutzung	14
3 Planungsrechtliche Festsetzungen	14
3.1 Art der baulichen Nutzung	14
3.2 Maß der baulichen Nutzung	15
3.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche	15
3.4 Festsetzungen zur Grünordnung und Artenschutz	16
4 Erschließung	16
4.1 Vorhaben- und Erschließungsplan	16
4.2 Vorhabenbeschreibung	17
4.3 Verkehrserschließung	18
4.4 Ver- und Entsorgung	19
5. Hinweise und nachrichtliche Übernahmen aus der Beteiligung nach § 4 BauGB	20
	20
6. Brandschutz	27
7 Immissionsschutz	30
7.1 Staub	30
7.2 Reflexionen / Blendung / Verschattung	30
7.3 Lärm	30
7.4 Elektrische und magnetische Strahlung	32
8. Bodenschutz / Naturschutz	32
9. Quellen und Rechtsgrundlagen	33

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Mit dem Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weitere Maßnahmen im Stromsektor (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) vom 23. Juli 2022 (BGBl. I, S. 1237), welches zum 01. Januar 2023 in Kraft getreten ist, verfolgt die Bundesrepublik Deutschland das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2030 auf 80% zu erhöhen.

Ziel des Gesetzes ist es weiterhin, dass bereits im Jahr 2035 die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden soll. Die Bundesrepublik Deutschland folgt damit der Empfehlung der Internationalen Energieagentur (IEA) und zieht mit anderen OECD-Staaten wie den USA und Großbritannien gleich, die ebenfalls eine klimaneutrale Versorgung bis 2035 anstreben.¹

Weiter heißt es dort:

„Für die Erreichung dieses Ziels sind massive Anstrengungen erforderlich. Zum einen lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2021 erst bei ca. 42 Prozent, so dass ihr Anteil innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt fast verdoppelt werden muss.

Zum anderen wird sich dieser Handlungsdruck durch den künftigen Anstieg des Stromverbrauchs deutlich erhöhen. ... Um bei Zugrundelegung eines Bruttostromverbrauchs von 750 Terrawattstunden (TWh) im Jahr 2030 das 80-Prozent-Ausbauziel sicher zu erreichen, muss die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien von derzeit knapp 240 TWh auf 600 TWh im Jahr 2030 erhöht werden.“

*Diese massive Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien ermöglicht es zugleich, sehr viel schneller die Abhängigkeit von Energieimporten zu verringern. ... Energiesouveränität ist zu einer Frage der nationalen und europäischen Sicherheit geworden. Die mit diesem Gesetz forcierte Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien ist daher auch in Anbetracht der aktuellen Krise in Europa geopolitisch und ökonomisch geboten.“*¹

In diesem Kontext sieht der Ausbaupfad für Photovoltaik einen Zubau von jährlich 22 Gigawatt (GW) bis 2030 vor, sodass im Jahr 2030 Solaranlagen im Umfang von ca. 215 GW installiert sein sollen. Gegenüber dem Jahr 2022 entspricht dies einer Steigerung des Zubaus von jährlich ca. 15 GW.

Der Gesetzgeber hat den Stellenwert der Energieerzeugung durch Nutzung regenerativer Energien in den vergangenen Jahren kontinuierlich erhöht. Regenerative Energien, darunter auch die Nutzung solarer Strahlungsenergie, bewirken eine Reduzierung des CO₂-Ausstoßes. Ihr Ausbau bildet daher die Grundlage zur Schonung fossiler Energieressourcen sowie zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung im Sinne des Klima- und Umweltschutzes.

¹ vgl. <https://www.bmwk.de>: Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weitere Maßnahmen im Stromsektor, Kapitel A. Problem und Ziel, S. 1

Unter der Zielstellung der Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien wird im Erneuerbare-Energien-Gesetz deren Nutzung als im überragenden öffentlichen Interesse stehend und der öffentlichen Sicherheit dienend verankert. In § 2 des Gesetzes heißt es:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“ (BGBl. I, S 1237 f.)

In der Gesetzesbegründung führt der Gesetzgeber dazu aus: *„Die Definition der erneuerbaren Energien als im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienend muss im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss. Die erneuerbaren Energien müssen daher nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden“.*

Konkret sollen die erneuerbaren Energien damit im Rahmen von Abwägungsentscheidungen u.a. gegenüber seismologischen Stationen, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild, Denkmalschutz oder im Forst-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßenrecht nur in Ausnahmefällen überwunden werden. Besonders im planungsrechtlichen Außenbereich, wenn keine Ausschlussplanung erfolgt ist, muss dem Vorrang der erneuerbaren Energien bei der Schutzgüterabwägung Rechnung getragen werden.“²

Seit dem Inkrafttreten des Gesetzes für den Vorrang für Erneuerbaren Energien (EEG) stieg die Anfrage nach Photovoltaikstandorten kontinuierlich an. Neben baulichen Anlagen (Dachflächen) und sonstigen baulichen Anlagen (Deponien, Kies-, Sandgruben, Aufschüttungen, usw.) handelt es sich dabei um meist mehrere Hektar große Photovoltaikanlagen im Außenbereich.

Genutzt werden sollen nicht nur alle Dachflächen und – wie bislang auch – vorrangig versiegelte oder vorbelastete Flächen, wie z. Bsp. Konversionsflächen, Seitenrandstreifen an Autobahnen und Schienenwegen. Künftig sollen auch verstärkt landwirtschaftliche Flächen sowie landwirtschaftliche Moorböden in die Auswahl geeigneter Flächen für Photovoltaik-Anlagen einbezogen werden.³

Die Aufstellung von verbindlichen Bauleitplänen für die Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen erfordert eine Betrachtung von Standortalternativen innerhalb des gesamten Gemeindegebietes. Die Gemeinde Muldestausee hat eine Potentialanalyse für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaik-Anlagen erarbeitet. Die Flächen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind Bestandteil in der Prüfung von in Frage kommenden Standorten und setzt damit die Vorgaben der Landes- und Regionalplanung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) um.

Anlass für die Aufstellung dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Initiative eines Investors, der in der Gemarkung Burgkernitz auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, die als ehemalige Tagebaufolgeflächen Konversionsflächen darstellen, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage in einen künftigen Solarpark errichten möchte.

² (<https://www.bmwk.de>: a.a.O., S 185, Hervorhebung im Original)

³ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/erneuerbare-energien-317608>

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan dient folgenden Zielen und Zwecken:

- Schaffung bauplanungsrechtlicher Voraussetzungen für die bauliche Nutzung und sämtliche bauliche Maßnahmen für dieses Baugebiet
- Ermittlung von grünordnenden Maßnahmen zur Kompensierung des Eingriffs in den Naturhaushalt (Eingriffsregelung nach § 6 ff. NatSchG LSA)
- Ermittlung der Konfliktpotentiale und Abklärung des Eingriffs in umweltschützende Belange

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird die planungsrechtliche Voraussetzung zur Ansiedlung der Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie in der Gemarkung Burgkernitz abgeklärt. Das Planvorhaben steht im Kontext der Energiepolitik der Bundesregierung Deutschlands, welche mit der Novellierung des EEG auf die zügige Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist.

1.2 Planungsanlass und Planungserfordernis

Die Gemeinde Muldestausee unterstützt das Interesse einer klima- und umweltschonenden Energieversorgung um den Standort Burgkernitz und damit die Ziele der deutschen Energiepolitik.

Soweit es für eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, haben die Städte/Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, die die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken vorbereiten und leiten. Dies schließt eine gesicherte Entwicklung neuer Nutzungen, wie hier die Entwicklung eines Solarparks mit ein.

Planungsanlass ist die unternehmerische Entscheidung durch einen Vorhabenträger und zugleich im Einvernehmen mit den Flächeneigentümern den Standort in der Gemarkung Burgkernitz als Solarpark zu entwickeln. Das Vorhaben trägt zu einer langfristigen Sicherung und Stärkung einer klimafreundlichen Energieversorgung bei und stellt darüber hinaus einen wesentlichen Faktor der Energiewende für die Gemeinde als auch der Region dar.

Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaikanlagen werden durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Dieses stellt damit die Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar. Das EEG fördert Photovoltaikanlagen unterschiedlichster EEG-Fördertatbestände/-kriterien die eine Fläche zur Erlangung der EEG-Förderung erlangen muss. Im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist geregelt, dass Solarparks auf Konversionsflächen sowie in einem 500 m breiten Korridor entlang von Autobahnen und Schienenwegen staatlich gefördert werden. Zusätzliche Flächen können die Bundesländer über eine Freiflächenöffnungsverordnung freigeben (benachteiligte Gebiete).

Mit dem Ziel Planungsrecht auf den Flächen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes herzustellen, ist für die Aufstellung von verbindlichen Bauleitplänen eine Betrachtung von Standortalternativen innerhalb des Gemeindegebietes verbunden.

Bereits mit einer Beschlussfassung zum Entwurf einer Alternativprüfung vom 01.03.2023 hat der Gemeinderat der Gemeinde Muldestausee sich positioniert (Beschluss-Nr. 015/2023) und bezieht sich dabei auf die Liste der benachteiligten Gebiete in Sachsen-Anhalt gemäß der Verordnung über Gebote der Freiflächenanlagen auf Ackerland in benachteiligten Gebieten vom 15. Februar 2022.

Nach Prüfung der Fläche und intensiver Auseinandersetzung mit Fachbehörden der Raumordnung ist die Eignung der Fläche für derartige Projekte festgestellt worden. Landwirtschaftliche Nutzflächen, die eine Ackerzahl von weniger als 60 aufweisen, sind eher zur Bereithaltung von Photovoltaik-Anlagen geeignet.

Das Land Sachsen-Anhalt hat im Februar 2022 die Freiflächenanlagenverordnung (FFAVO) verabschiedet. Diese Verordnung besagt, dass auf Ackerflächen mit geringer Bodenqualität sowie in landwirtschaftlich nur schwer nutzbaren Höhen- und Hanglagen in Sachsen-Anhalt – sogenannte „benachteiligte Gebiete“ – Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden können.

Burgkernitz ist in dieser Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen auf Ackerland in benachteiligten Gebieten (Anlage der Freiflächenanlagenverordnung - FFAVO) mit einer landwirtschaftlichen Fläche von 220 ha aufgeführt. Eine geplante Errichtung von PV-FFA auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (Ackerflächen) innerhalb des Gemeindegebietes ist auf Grundlage der FFAVO somit grundsätzlich möglich.

Nun beabsichtigt die Gemeinde Muldestausee, auf Antrag des Vorhabenträgers, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaikanlage für einen künftigen Solarpark auf den bewirtschafteten Ackerflächen abzugleichen. Auf Grund der örtlichen Voraussetzungen sowie dem Erneuerbare-Energien-Gesetz für die Vergütung von Solarstrom (EEG 2023) kann das Planungsrecht nur über einen rechtsverbindlichen Bebauungsplan realisiert werden.

Da ausschließlich die Gemeinde Muldestausee die Planungshoheit über die Flächen ausüben kann, liegt es in der Entscheidung der Gemeinde, über die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Sonnenfarm“ zu befinden, siehe hierzu Punkt 1.4.

Ein Planerfordernis besteht darin, dass die betreffenden Flächen derzeit in landwirtschaftlicher Nutzung sind und im unbeplanten Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegen. Dadurch ist das Planvorhaben planungsrechtlich bisher nicht geregelt. Es ist Aufgabe der Gemeinde Muldestausee Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Es ist darzulegen, dass nur im Wege der Durchführung dieses Bauleitplanverfahrens die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden können, um die Fläche der geplanten Nutzung zugänglich zu machen und damit den Energieversorger in die Lage zu versetzen, den Versorgungsauftrag in Umsetzung der Energiewende und die beschlossenen Ziele zum Klimaschutz zu erreichen.

Derzeit steht der Vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Sonnenfarm“ im Widerspruch zur LSG-VO i.V.m. § 67 BNatSchG, da sich die Flächen des Plangebietes im Landschaftsschutzgebiet (LSG) der Dübener Heide befindet. An dieser Stelle sei allerdings der Hinweis auf den Abwägungsvorrang nach § 2 EEG gestattet.

Im Hinblick auf die Zulässigkeit des Vorhabens und der beabsichtigten Nutzung des Plangebietes besteht unabhängig von der Bauleitplanung Handlungsbedarf von Seiten des Vorhabenträgers um einen entsprechenden Lösungsansatz gegenüber der zuständigen Behörde darzulegen. Diesem Umstand wurde insofern Rechnung getragen, als dass von der Gemeinde am 23.01.2024 beim Landkreis einen Antrag auf Erlaubnis, hilfsweise Befreiung von den Verordnungen des LSG gestellt worden ist.

1.3 Planungsrechtliche Einordnung

1.3.1 Raumordnung / Landes- und Regionalplanung

Die Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus dem Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010). Darüber hinaus sind der Regionale Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W 2018) mit den Planungszielen, Raumstruktur, Standortpotenziale, technische Infrastruktur und Freiraumstruktur", der Sachliche Teilplan „Daseinsvorsorge - Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg" sowie der Sachliche Teilplan „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt- Bitterfeld-Wittenberg“ maßgebend auf der Ebene der Regionalplanung.

Photovoltaikanlagen in einer Größenordnung von mehreren Hektar sind grundsätzlich als raumbedeutsam nach § 3 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) einzustufen. Die Raumbedeutsamkeit einer Photovoltaikanlage ergibt sich aus den jeweiligen tatsächlichen Gegebenheiten und Umständen des Einzelfalls. Raumbedeutsamkeit kann sich bereits aus der Dimension der Anlage ergeben.

Die meisten Anlagen haben durch ihre Größe bzw. Flächeninanspruchnahme eine überörtliche Raumbedeutsamkeit. und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung.

Dabei ist insbesondere ihre Wirkung zu prüfen auf (vgl. LEP LSA 2010, Z 115):

- das Landschaftsbild,
- den Naturhaushalt und
- die baubedingte Störung des Bodenhaushalts

Grundsätzlich gilt, dass Photovoltaikanlagen vorrangig errichtet werden sollen

- auf bereits versiegelten Flächen oder
- auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung, wenn diese Flächen nicht als Naturschutzgebiet oder Nationalpark i.S. der §§ 23, 24 Bundesnaturschutzgesetz rechtsverbindlich festgesetzt worden sind.

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche sollte weitgehend vermieden werden (vgl. LEP LSA 2010, G 84 und G 85).

Für die Steuerung von raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen stehen der Raumordnung die Darstellung in den Raumordnungsplänen von Eignungs-, Vorrang- und Vorbehaltsgebieten sowie das Raumordnungsverfahren als Instrumente zur Verfügung.

Da der Änderungsbereich als landwirtschaftliche Nutzfläche einzustufen ist und für die Errichtung einer Photovoltaikanlage (Sondergebiet) genutzt werden soll, steht die Planung nicht im Einklang mit den vorgenannten Vorgaben des Landesentwicklungsplans. Allerdings befindet sich der Landesentwicklungsplan derzeit in der Überarbeitung, so dass Änderungen möglicherweise auch dahingehend zu erwarten sind.

Wie unter 1.1 beschrieben ist ein wesentliches Regelwerk für den Ausbau von erneuerbaren Energien das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Darin ist geregelt, dass eine Einspeisevergütung erteilt werden kann für Acker- und Grünflächen innerhalb eines benachteiligten Gebietes bzw. auf Konversionsflächen.

Das Gesetz trat erneuert ab 1. Januar 2023 in Kraft. Darin heißt es, dass

„.....die Errichtung und Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.“

Bezüglich der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) sollen Solaranlagen auf Ackerflächen stark ausgebaut werden dürfen. Das Land Sachsen-Anhalt hat dazu im Februar 2022 die Freiflächenanlagenverordnung (FFAVO) verabschiedet.

Diese Verordnung besagt, dass auf Ackerflächen mit geringer Bodenqualität sowie in landwirtschaftlich nur schwer nutzbaren Höhen- und Hanglagen in Sachsen-Anhalt – sogenannte „benachteiligte Gebiete“ – Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden können. Burgkernitz ist in dieser Liste (Anlage der Freiflächenanlagenverordnung - FFAVO) mit einer landwirtschaftlichen Fläche von 220 ha Umfang aufgeführt.

Im Zusammenhang auf die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Schutzgüter sowie baubedingte Störungen des Bodenhaushaltes erfolgt die Prüfung im Rahmen des Umweltberichtes.

Gem. LEP-LSA 2010, G 142, befindet sich der südliche Teil des geplanten Vorhabens im Randbereich des Vorbehaltsgebietes für Tourismus und Erholung „Goitzsche“.

Neben den Vorgaben der Landesplanung Sachsen-Anhalt sind auch Regelungen der Regionalplanung zu berücksichtigen.

Für die Steuerung von raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen stehen der Raumordnung die Darstellung in den Raumordnungsplänen von Eignungs-, Vorrang- und Vorbehaltsgebieten sowie das Raumordnungsverfahren als Instrumente zur Verfügung.

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (A-B-W) mit den Planinhalten „Raumstruktur, Standortpotenziale, technische Infrastruktur und Freiraumstruktur“ (REP A-B-W 2018) wurde durch die Regionalversammlung am 14.09.2018 beschlossen, am 21.12.2018 durch die oberste Landesplanungsbehörde genehmigt und ist seit dem 27.04.2019 in Kraft.

Der Regionalplan A-B-W 2018 weist für das Plangebiet nachstehende regionalplanerischen Festsetzungen auf:

Es erfolgte eine Konkretisierung der Flächen im Regionalen Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W) 2018. Darin wurde unter dem Planungsgrundsatz G 20 die Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung konkretisiert. Unter Punkt 1 ist das „Gebiet zwischen Dessau-Roßlau, Lutherstadt Wittenberg und Goitzsche“ ausgewiesen worden.

Des Weiteren befindet sich das Vorhaben gemäß der Ausweisung im REP A-B-W 2018 im Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems „Teile der Dübener Heide“ (G 6).

Östlich des Plangebietes grenzt das Vorranggebiet für die Forstwirtschaft Nr. VIII „Gebiete in der Tagebauregion Bitterfeld-Gräfenhainichen“ (REP A-B-W 2018, Z 20) an.

Zwischen den geplanten Flächen für Photovoltaik, d.h. zwischen den Teilbereichen des Geltungsbereiches, befinden sich Teile des Vorranggebietes für Natur und Landschaft Nr. VI „Ehemaliger Tagebau Muldenstein (Schlauch Burgkernitz und Tiefkippe Schlaitz)“ (REP A-B-W 2018, Z 14).

Das Regionale Teilgebietsentwicklungsprogramm (TEP) für den Planungsraum Gräfenhainichen wurde von der Landesregierung am 20.04.1999 beschlossen und im MBI. LSA Nr. 23 vom 30.06.1999 veröffentlicht. Darin sind folgende Ziele und Grundsätze für das geplante Gebiet festgelegt. Unter Pkt. 3.2.2.5 sind Vorranggebiete für Erholung aufgezeigt.

Das Vorhaben befindet sich im Vorranggebiet für intensive Erholung, südlich Tagebau Gröbern.

Des Weiteren wurden das Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft „Dübener Heide, einschließlich vorgesehener Erweiterung“ sowie das Vorsorgegebiet für Aufforstung „Bergbaufolgelandschaft Gröbern“ im geplanten Vorhaben festgelegt.

Im sachlichen Teilplan „Daseinsvorsorge – Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ beschlossen durch die Regionalversammlung am 27.03.2014, genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde am 23.06.2014, erfolgt für die Ortslage Burgkernitz keine Abgrenzung nach dem System der Zentralen Orte.

Photovoltaikanlagen sind bauliche Anlagen und können als Gewerbebetrieb oder bei geringerer Dimensionierung als Nebenanlage nach § 14 BauNVO errichtet werden. Sie werden aus immissionsschutzrechtlicher Sicht als ein „nicht störendes Gewerbe“ bewertet.

1.3.2 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan (FNP) - als vorbereitender Bauleitplan - stellt die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung einer Gemeinde/Stadt in den Grundzügen dar. Er ist das Ergebnis eines politischen sowie fachlichen Planungsprozesses. Der Bebauungsplan - als verbindlicher Bauleitplan - ist grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

Die Gemeinde Muldestausee verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Stand August 2022). Der Flächennutzungsplan stellt die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Muldestausee ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen in den Grundzügen dar.

Das Plangebiet mit allen sechs Teilbereichen ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Mit der beabsichtigten Art der baulichen Nutzung als „Sondergebiet“ nach § 11 BauNVO ist die Voraussetzung zur Entwicklung des Bauplanungsrechtes direkt aus dem Flächennutzungsplan nicht gegeben.

Aus den benannten Gründen ergab sich für die Gemeinde das Erfordernis planerisch tätig zu werden und die Änderung der Flächenausweisung im Rahmen eines Planverfahrens zum Flächennutzungsplan vorbereitend abzuklären.

Die Aufstellung sowie auch der Vorentwurf zur 1. Sachlichen Teiländerung des Flächennutzungsplanes - Solar der Gemeinde Muldestausee ist vom Gemeinderat am 05.07.2023 in öffentlicher Tagung des Gemeinderates verabschiedet worden. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie auch die frühzeitige Beteiligung der Behörden ist durchgeführt worden.

Mit Beschluss des Gemeinderates wurde auf der Tagung am 31.01.2024 die Abwägung der zum Vorentwurf eingegangenen Stellungnahmen vorgenommen. Auf selbiger Sitzung wurde der Entwurf gebilligt und dessen Auslegung beschlossen. Die formale Beteiligung der Öffentlichkeit findet vom 07.03. bis 09.04.2024 statt. Die Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden ist mit Aufforderung zur Abgabe einer Stellungnahme zum Entwurf der Sachlichen Teiländerung des Flächennutzungsplanes am 12.02.2024 eingeleitet worden.

1.4 Ziel und Zweck der Planung

Durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sollen unter Beachtung der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Gegebenheiten insbesondere folgende Ziele und Zwecke der Planung erreicht werden:

- Schaffung von Planungsrecht zur Errichtung und zum Betrieb von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen für einen künftigen Solarpark unter dem Leitbild der Nachhaltigkeit und Zukunftssicherung,
- Sicherung der städtebaulichen Ordnung und Beachtung der Belange des Gemeindebildes,
- Sicherung der verkehrlichen und der ggf. notwendigen medientechnischen Erschließung,
- Flächenentwicklung im Interesse einer klima- und umweltschonenden Energieversorgung im Zuge der Ziele der deutschen Energiepolitik.

Mit Hilfe des vorliegenden Planverfahrens soll eine bauliche, wirtschaftlich tragfähige und nachhaltige Entwicklung des Standortes ermöglicht und zukunftsfähig gesichert werden. Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, für das Planungsgebiet die rechtsverbindlichen und planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Modulen zur Gewinnung von Solarenergie zu schaffen, unter Berücksichtigung notwendiger Maßnahmen zum Schutz, zur Sicherung, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

1.5 Verfahren

Für die Errichtung eines Photovoltaikstandortes für einen künftigen Solarpark müssen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Die geplante Errichtung einer Photovoltaikanlage ist eine objektkonkrete Planung mit festgesetzten Parametern und Gestaltung. Deshalb wurde auf die Realisierung des Vorhabens als Planungsinstrument die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gewählt.

Die Gemeinde kann durch einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen bereit und in der Lage ist sich zur Durchführung zu verpflichten, gemäß § 12 Abs. 1 BauGB.

Die Gemeinde hat auf Antrag des Vorhabenträgers über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens nach pflichtbewusstem Ermessen zu entscheiden. Der Gemeinderat Muldestausee hat für das Plangebiet des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Sondergebiet Sonnenfarm" in der Gemarkung Burgkernitz in öffentlicher Gemeinderatsitzung die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschlossen.

Wird in einem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festgesetzt (§ 12 Abs. 3a BauGB), ist unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB zu bestimmen, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen, nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Der Durchführungsvertrag ist zwingend erforderlich und muss zum Satzungsbeschluss in rechtsverbindlicher Form vorliegen.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Rahmen einer öffentlichen Auslegung vom 02.11.2023 bis einschließlich 04.12.2023 durchgeführt. Die Beteiligung erfolgte sowohl über eine Bereitstellung der Plandokumente zur Einsichtnahme auf der Homepage der Gemeinde als auch durch eine Bereitstellung der Papierausfertigung in der Gemeindeverwaltung.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden nach § 4 Abs. 1 BauGB am Verfahren beteiligt. Diese sollten sich im Rahmen ihrer Stellungnahmen auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB äußern. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Plandokumentation.

Die von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, von den Nachbargemeinden und Nachbarstädten vorgebrachten Hinweise und Anregungen zum Vorentwurf wurden im Rahmen einer Abwägung zum Vorentwurf ausgewertet, gewichtet und entsprechend dem Abwägungsergebnis in die Planunterlagen eingestellt.

Im formalen Aufstellungsverfahren sind gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Aus diesem Grunde ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Weiterhin ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bestandteil der Unterlagen.

Eine Verfahrensübersicht über die Aufstellung o.g. Bebauungsplanes wird dem fertiggestellten Bebauungsplan als Anlage beigelegt.

Die Verfahrensvermerke und textlichen Festsetzungen werden mit auf die Planausfertigung des Satzungs exemplars aufgebracht. Damit ist gewährleistet, dass Zeichnung und Text auch für den Laien immer im Zusammenhang zu sehen sind.

2 Beschreibung des Baugebietes

Die Gemeinde Muldestausee beabsichtigt in der Gemarkung Burgkernitz die Errichtung einer Photovoltaikanlage für einen künftigen Solarpark zu ermöglichen.

2.1 Lage und Größe

Das Plangebiet mit den 6 Teilbereichen befindet sich innerhalb der Gemeinde Muldestausee, zwischen den Ortschaften Muldenstein, Schlaitz, Burgkernitz und nördlich des Muldestausees. Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit den sechs Teilbereichen umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 252 ha.

Lage des Planbereiches



Kartengrundlage: Auszug aus der Liegenschaftskarte des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt
© GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, [2017, A 18-264-2009-7]

2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich wird im Liegenschaftskataster wie folgt beschrieben:
Gemarkung Burgkernitz

Teilbereiche I bis III:

Flur 5, Flurstück 91
Flur 6, Flurstück 80
Flur 5, Flurstücke 84, tlw. 88
Flur 6 Flurstück 56

Teilbereiche IV und V:

Flur 7, Flurstück tlw. 36, 37
Flur 8, Flurstücke tlw. 34, tlw. 37, 38

Teilbereich VI:

Flur 6, Flurstücke tlw. 62, 63
Flur 7, Flurstück 32
Flur 8, Flurstücke tlw. 36, 35

Das Plangebiet ist weitgehend von landwirtschaftlichen Nutzflächen, Waldbestand und Seen umgeben. Die nächstgelegene Wohnbebauung, von der Teilfläche 1 ausgehend Richtung Burgkernitz, befindet sich in ca. 550 m Entfernung und wird durch Waldflächen getrennt.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes sind der Planzeichnung sowie der Übersichtskarte auf der Planzeichnung zu entnehmen.

2.3 Bestandssituation – Nutzung und Schutzstatus

Die Größe aller vorgenannter Flurstücke (Teilbereiche I bis VI) umfasst eine Gesamtfläche von 252 ha die der Vorhabenbezogene Bebauungsplan in Anspruch nimmt. Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Dübener Heide“ (Verordnung des Landkreis Bitterfeld 1997).

Aktuell handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen in der Bergbaufolgelandschaft des ehemaligen Tagebaus Muldenstein. Die Flächen des Plangebietes sind von Wald-, Feuchtgebieten und Gewässern umgeben. Auf den Flächen sind keine Gebäude, bauliche Anlagen und / oder versiegelte Flächen vorhanden.

Im Norden grenzt das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Schlauch Burgkernitz“ an das Plangebiet. Im Süden befindet sich der Stausee der Mulde.

2.4 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Sonnenfarm“ befinden sich im privaten Eigentum.

Zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde ist ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 12 BauGB abzuschließen. Gegenstand dieses Vertrages sind u.a. die Vorbereitung und Durchführung der städtebaulichen Maßnahmen bzw. Planungen, die Übernahme der Kosten und sonstigen Aufwendungen, die Voraussetzung oder Folge des geplanten Vorhabens sind.

2.5 Schutzgebiete

Schutzgebiete i.S. des Naturschutzgesetzes LSA sowie der EU-Vogelschutzrichtlinie und FFH-Richtlinie werden von der Planung berührt.

Der Planbereich zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Dübener Heide“, das bedeutet, dass der Vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Sonnenfarm“ derzeit im Widerspruch zur LSG-VO i.V.m. § 67 BNatSchG steht.

Im Ergebnis des vorgelagerten Scopingtermins vom 23.08.2022 beim Landkreis Anhalt-Bitterfeld teilte die untere Naturschutzbehörde mit, dass eine Herauslösung der Vorhabenflächen aus dem Landschaftsschutzgebiet grundsätzlich nicht erfolgen kann,

da eine wertvolle Pufferfunktion besteht und in ihrem Charakter als Offenlandkomplex innerhalb einer bewaldeten Fläche naturschutzfachlich bedeutsam für den Biotopverbund sind.

In der Verordnung zum LSG „Dübener Heide“ steht unter § 6 ein Erlaubnisvorbehalt seitens der zuständigen Fachbehörde. Eine Erlaubnis zur Umsetzung des Planvorhabens könnte erteilt werden, wenn die konkrete Planung nicht zu einer Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führt. Dieser Umstand muss belastbar nachgewiesen und abgeprüft werden.

Im Hinblick auf die Zulässigkeit des Vorhabens und der beabsichtigten Nutzung des Plangebietes besteht unabhängig von der Bauleitplanung Handlungsbedarf von Seiten des Vorhabenträgers um einen entsprechenden Lösungsansatz gegenüber der zuständigen Behörde darzulegen.

Am 23.01.2024 wurde durch die Gemeinde Muldestausee bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Anhalt-Bitterfeld ein Antrag um Erlaubnis zur Errichtung einer Freiflächen-PVA im LSG Dübener Heide (Sachsen-Anhalt) und im Naturpark Dübener Heide, hilfsweise die beantragte Befreiung von den Verboten der LSG-Verordnung i.V.m. § 67 BNatSchG abgegeben. Eine Eingangsbestätigung erfolgte am 06.02.2024 von Seiten der unteren Naturschutzbehörde.

Im Norden grenzt das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Schlauch Burgkernitz“ an das Plangebiet. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Schlauch Burgkernitz“ müssen in einer gesonderten Verträglichkeitsprüfung erstellt und nachgewiesen werden.

Die Verträglichkeitsprüfung wurde durch das Büro Dr. Reichhoff aus Dessau durchgeführt und ist dem Umweltbericht als Anlage II beigefügt.

2.6 Denkmalschutz

Generell ist die Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, Kulturdenkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte für die Nachwelt zu bewahren. Wie das Landesverwaltungsamt Referat Denkmalschutz in der Stellungnahme darauf hinweist, sollte ein Kulturdenkmal durch Maßnahmen im Plangebiet zerstört werden, ist dies gemäß § 14 Abs. 1 Nr. 5 i.V.m. Abs. 10 DenkmSchG LSA vorher zu beantragen.

Kultur- und Sachgüter mit einem Schutzstatus sind im Plangebiet nicht vorhanden. Archäologische Bodendenkmale im Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Wer bei Arbeiten oder bei anderen Maßnahmen in der Erde oder im Wasser Sachen findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (archäologische und bauarchäologische Bodenfunde), hat diese zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung der Bodenfunde zu schützen. Das Denkmalfachamt und von ihm Beauftragte sind berechtigt, die Fundstelle nach archäologischen Befunden zu untersuchen und Bodenfunde zu bergen.

Nach § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetzes für Sachsen-Anhalt sind Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige bei der unteren Denkmalschutzbehörde unverändert zu lassen.

2.7 Baugrundverhältnisse

Innerhalb des Plangebietes ist das Gelände weitgehend eben. Untersuchungen zum Baugrund liegen nicht vor. Im Plangebiet sind keine befestigten Flächen bzw. Bodenplatten ehemaliger Gebäude vorhanden.

Aufgrund der geringen Anforderungen für die punktuelle Gründung der Anlagen ist jedoch nicht von grundsätzlichen Einschränkungen für die Bebaubarkeit auszugehen.

2.8 Altlasten

Altlastverdächtige Flächen sind Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Alttablagerungen) oder Grundstücke stillgelegter Anlagen (Altstandorte), bei denen der Verdacht besteht, dass schädliche Bodenveränderungen oder Gefahren für die Allgemeinheit hervorgerufen werden. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlastverdachtsflächen bekannt.

Im Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Sonnenfarm“ in Burgkernitz sind im aktuellen Altlastenkataster des Landkreises keine Altlastverdachtsflächen (ALVF) registriert.

Analog den Aussagen zum Scopingtermin am 23.08.2022 beim Landkreis Anhalt-Bitterfeld ergeht durch die untere Bodenschutzbehörde jedoch der Hinweis, dass es sich um ehemaliges Tagebau-/Kippengelände handelt.

2.9 Katastrophenschutz

Ein Verdacht auf Kampfmittel ist nicht bekannt. Bei Tiefbauarbeiten und sonstigen erdengreifenden Maßnahmen sollte dennoch grundsätzlich eine Rückfrage zum zuständigen Amt auf Kampfmittelverdacht erfolgen.

Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass Kampfmittelfunde jeglicher Art niemals ganz ausgeschlossen werden können. Bei Tiefbauarbeiten und sonstigen erdengreifenden Maßnahmen sollte grundsätzlich eine Rückfrage beim zuständigen Amt auf Kampfmittelverdacht erfolgen.

2.10 Erholungsnutzung

Das Plangebiet hat eine Bedeutung für die Erholungsfunktion, da der regionale „Kohle - Dampf - Licht – Seen- Radweg“ das Plangebiet quert.

Es ist eine Ertüchtigung des „Kohle-Dampf-Licht-Seen Radweges“ zwischen den Teilbereichen I bis III geplant. Hier soll ein Aussichtsturm entstehen, um einen Rundumblick zu gewähren. Des Weiteren soll darüber hinaus ein Spiel- und Rastplatz sowie eine Lademöglichkeit mit grünem Strom für E-Bikes direkt am Radweg entstehen. Somit kann das Gebiet (u.a. der Naturpark) mit umweltschonenden „Verkehrsmitteln“ zukunftsträchtig für den Tourismus erschlossen werden.

Weiterhin sollen am Aussichtsturm und am Rastplatz Informationstafeln aufgestellt werden, welche darstellen wie sich die Sonnenfarm auf Flora und Fauna auswirken. Zugleich soll mittels Livedaten zur aktuellen und kumulierten Produktion von sauberer Energieerzeugung sowie der einhergehenden CO₂ Vermeidung aufgeklärt werden.

Weitere Informationen können aus der Anlage zur Begründung – Tourismuskonzept - entnommen werden.

3 Planungsrechtliche Festsetzungen

3.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet erfolgt die Ausweisung eines Sondergebiets zur Gewinnung von Solarenergie gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage.

Textliche Festsetzung 1: Art der baulichen Nutzung

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 11 BauNVO)

Es erfolgt die Festsetzung als Sondergebiet zur Gewinnung von Solarenergie

gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO.

Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes sind zulässig:

- Solaranlagen mit bifazialen Solarmodulen
- für den Betrieb der Solaranlage erforderliche Nebenanlagen
- Wirtschaftswege
- Anlagen zur Speicherung, Umwandlung und Entnahme von Elektroenergie
- Lagerflächen sowie Lager- und Betriebsgebäude, die im Zusammenhang mit der Gewinnung, Speicherung, Umwandlung und Entnahme von Solarenergie stehen
- Errichtung von Löschwasservorratsspeichern
- Teilbereich II: Errichtung eines Aussichtsturmes mit einer Maximalhöhe von 14 m
- Teilbereich III: Anlage eines Kinderspielplatzes, Wanderrastplatz mit E-Bike-Ladestation

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung dienen u.a. dazu die Nutzungsdichte und den Versiegelungsgrad eines Baugebietes zu steuern. Nicht alle Festsetzungen hierfür sind für die Steuerung für eine Planung einer Photovoltaikanlage relevant.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im vorliegenden Planungsfall mit einem Wert zwischen 0,6 und 0,8 festgesetzt. Dieser Wert dient insbesondere als Richtwert bei der Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffes. Darüber hinaus wird die maximale Höhe baulicher Anlagen festgesetzt. Masten für technische Anlagen wie Beleuchtung oder Videoüberwachungsmasten sind von dieser Festsetzung ausgeschlossen.

Textliche Festsetzung 2: Maß der baulichen Nutzung

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1, BauGB; § 16 und 17 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird in allen Teilbereichen als Höchstmaß festgesetzt, wobei die Kappungsgrenze einzuhalten ist.

- Im Teilbereich I ist die GRZ mit 0,7 festgesetzt.
- Im Teilbereich II ist die GRZ mit 0,7 festgesetzt.
- Im Teilbereich III ist die GRZ mit 0,8 festgesetzt.
- Im Teilbereich IV ist die GRZ mit 0,8 festgesetzt.
- Im Teilbereich V ist die GRZ mit 0,8 festgesetzt.
- Im Teilbereich VI ist die GRZ mit 0,65 festgesetzt.
- Die maximale Höhe baulicher Anlagen (HbA max.) wird mit 5 m über Geländeoberkante festgesetzt.
- Teilbereich II:
Die Grundfläche des Aussichtsturmes darf bis zu 50 m² betragen.
- Teilbereich III:
Die Grundfläche des Spiel- und Wanderrastplatzes darf bis zu 1.500 m² betragen.

3.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen ergeben sich im vorliegenden Bebauungsplan aus der Festsetzung von Baugrenze.

Textliche Festsetzung 3: Überbaubare Grundstücksfläche

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2, BauGB; § 23 BauNVO)

- Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß Planeintrag durch die Festsetzung der Baugrenze bestimmt.
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.
- Die Errichtung eines Aussichtsturmes sowie die Anlage eines Spiel- und Rastplatzes sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

3.4 Festsetzungen zur Grünordnung und Artenschutz

Zum Entwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde ein Artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt.

Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung resultieren Festsetzungen, welche im Bebauungsplan zu verankern sind. Die Festsetzungen ergeben sich zum einen aus der Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung, welche Bestandteil des Umweltberichtes sind und zum anderen aus dem artenschutzrechtlichen Fachgutachten.

Das artenschutzrechtliche Fachgutachten ist Bestandteil des Umweltberichtes. Diese Plandokumente sind der Begründung als Anlage beigelegt.

In der Erarbeitung der Maßnahmen zur Grünordnung und Artenschutz wurde deutlich, dass sich die Festsetzungen nicht stringent voneinander trennen lassen, da sie teilweise einander bedingen. Daher werden in den Textlichen Festsetzungen (Teil B) zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Sonnenfarm“ in Burgkernitz die Maßnahmen zur Grünordnung zu einem überwiegenden Teil in Verbindung mit den Artenschutzmaßnahmen erfasst.

Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurden, wie mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, in einem Reproduktionszyklus, d.h. in einem faunistischen Kartierungszeitraum von ca. 9 Monaten vorgenommen. Auf folgende Spezies bzw. Aspekte wurde ein besonderes Augenmerk gelegt:

- Amphibien
- Brutvögel
- Wirbellose
- Reptilien
- Rastvögel (Schwerpunkt Kranich)
- Pflanzen und Biotope

Ein abschließender artenschutzrechtliche Fachbeitrag, welcher durch einen Fachgutachter erstellt worden ist, ist den Entwurfsunterlagen beigelegt.

4 Erschließung

4.1 Vorhaben- und Erschließungsplan

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Damit dürfen im Vorhabengebiet nur die im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Anlagen und Einrichtungen errichtet werden. Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist Bestandteil der Planzeichnung (Teil A) des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Aus Gründen der Handhabung werden in der Planungsphase ENTWURF die Pläne noch separat vorgestellt, da das Vorhaben schlichtweg sehr groß dimensioniert ist und die Übersichtlichkeit teils schwer für den Laien gegeben ist. Zur Ausfertigung der SATZUNG werden selbstverständlich sämtliche Planteile auf einer Planausfertigung zusammengestellt werden – wie es der gesetzlichen Vorgabe entspricht.

Zur Realisierung des Vorhabens benötigt der Vorhabenträger lediglich ein geschlossenes Baufeld. Darüber hinaus ist die Errichtung einer Zufahrt zum Gelände erforderlich sowie die Einzäunung der Solaranlage zweckmäßig.

Das Baufeld soll ausschließlich mit Solarmodulen und den erforderlichen Nebenanlagen wie Wechselrichter, Trafos, Schaltanlagen oder Speicher bebaut werden.

Die Aufständering der Module erfolgt ausschließlich auf unversiegelten Flächen. Zur Dimensionierung der Rammprofile (Ramppfostensystem) sollten entsprechende Gutachten bzw. eine gutachterliche Stellungnahme bzw. Gründungsempfehlungen eingeholt werden.

Das zur Ausführung kommende Montagesystem hat hinsichtlich der Standsicherheit dem aktuellen Stand der Technik zu entsprechen. Die Montagesysteme sind i.d.R. industriell gefertigte Typensysteme, welche genormt und statisch typenberechnet sind.

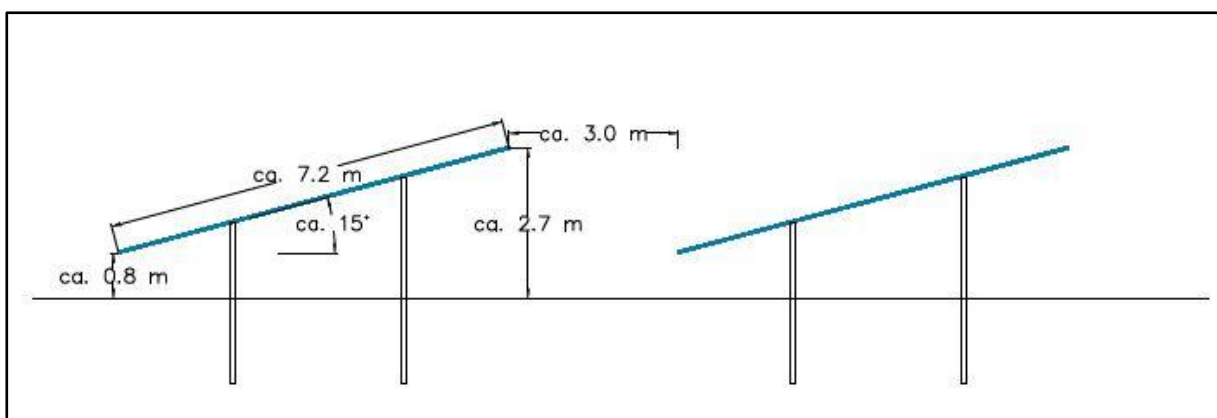
4.2 Vorhabenbeschreibung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 252 ha. Die eingezäunte Fläche auf denen Solarmodule aufgeständert wird, beträgt ca. 200 ha. Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen bestehen. Die Solarmodule sind bifazial. Die erforderlichen Nebeneinrichtungen bestehen aus Wechselrichter, Transformatoren, Übergabestation, Speicher, Löschkissen, Einfriedung, Leitungen u.dgl.m. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern.

Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zu Sonne angeordnet und aufgeständert. Die Höhe der Module beträgt ca. 2,7 m (kann je nach Topographie variieren). Die Gestelle (Pfosten) werden in den vorhandenen Untergrund gerammt. Dadurch wird der Versiegelungsgrad auf ein absolutes Minimum begrenzt. Die Bodenversiegelung ist deutlich < 5%.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden. Eine Sicherung des Rückbaus wird seitens der Gemeinde bzw. privatrechtlich mit dem Verpächter der Fläche vertraglich geregelt.

Abbildung: Ausschnitt – Seitenansicht eines Moduls und Abstand



Quelle: Chint Solar Europe, Febr. 2024

Es wird eingeschätzt, dass die Bauzeit etwa 12 – 15 Monate von der Mobilisierung bis zur vollständigen Errichtung beträgt.

Der Betrieb der Anlage verläuft weitgehend automatisiert. Zur Wartung, Reparatur und zur Grünpflege wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern, PKW oder landwirtschaftlichen Maschinen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 300 Fahrten pro Jahr, somit rund 1 Fahrt pro Tag.

Informationen zur Stromeinspeisung

Die Stromeinspeisung erfolgt voraussichtlich an dem vom Netzbetreiber Mitnetz_{Strom} mbH zugewiesenen Netzanschlusspunkt im 110 kV Netz. Die Trasse wird parallel zur Auslegung des Entwurfs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans final festgelegt und gesichert. Hierfür zeichnet sich der Vorhabenträger verantwortlich. Der aktuelle Planungsstand ist in der Anlage Erschließung, Trassen und Zuwegung ersichtlich.

Nach Aussage des Vorhabenträgers liegt der Übergabepunkt innerhalb der Anlage im Teilbereich V am südwestlichen Grenzbereich. Für den Fall, dass in das 380kV Netz im Umspannwerk Marke eingespeist werden soll, ändert dies lediglich die Länge der Trasse von der 110kV Leitung aus. Hierzu laufen Abstimmungen und Klärungen durch den Vorhabenträger.

4.3 Verkehrserschließung

Äußere Erschließung

Die Teilbereiche I bis V haben ihren nächsten Anschlusspunkt an das öffentliche Straßenverkehrsnetz an der Kreisstraße K 2053 zwischen Schlaitz und Burgkernitz. Ein direkter Anschluss der Plangebietsfläche an die K 2053 ist nicht gegeben.

Die verkehrlichen Anschlüsse sollen nach Aussage des Vorhabenträgers über vorhandene für den Tourismus erschlossene Waldwege sowie Forstwege vorgenommen werden. Die Erschließungen zu den Teilbereichen I bis V erfolgt über den südlich verlaufenden sogenannten „Postkabelweg“. Die weiteste Entfernung vom Teilbereich V bis zur Kreisstraße beträgt ca. 4 km durch das Waldgebiet.

Von Seiten des Vorhabenträgers ist geplant, dass der Teilbereich VI von Norden her über eine vorhandene Stichstraße von Burgkernitz aus zum Parkplatz am Blauen See bedient wird.

Wie im Vorhabenplan (Teil A.2) und Erschließungsplan (Teil A.3) zu entnehmen ist, soll nach Vorgaben des Vorhabenträgers auf den Teilflurstücken 11/25, 11/75, 11/67 und 11/73 der Flur 6 in der Gemarkung Burgkernitz eine temporäre Ablade- bzw. Umladefläche entstehen. An dieser Umladefläche sollen die Anlagenteile von den Fahrzeugen mit 40 t auf Kleinlastern mit 7,5 t oder Transportfahrzeugen verladen werden. Nach Vorgabe des Vorhabenträgers sollen von dort aus die Baumaterialien und Versorgungsfahrzeuge mit 7,5 t Last durch den Wald zum Teilbereich VI gebracht werden.

Die Wald- und Forstwege entsprechen ggf. nicht dem tauglichen Ausbaustandard für 40 t Baufahrzeuge. Der Vorhabenträger beabsichtigt diese Wege für die Nutzung für 40 t - LKW's entsprechend zu ertüchtigen.

Dies trifft auch für die Zuwegung von der Abladefläche bei Burgkernitz zum Teilbereich VI durch den Wald zu. Durch den Vorhabenträger wird geprüft, ob die Ertüchtigung in Form von einer wasserdurchlässigen Ausführung vorgenommen werden kann.

Die Nutzung dieser Zuwegungen müssen durch den Vorhabenträger rechtlich geprüft und entsprechende Nutzungsvereinbarungen abgeschlossen werden. In der Anlage zum Vorhaben- und Erschließungsplan ist eine Auflistung der Flurstücke beigefügt.

Gemäß dem Straßenverkehrsrecht sind zur Absicherung von Arbeiten im öffentlichen Verkehrsraum verkehrsrechtliche Anordnungen nach § 45 Abs. 6 StVO rechtzeitig vor Baubeginn bei der jeweiligen Straßenverkehrsbehörde zu beantragen.

Innere Erschließung

Die Wege innerhalb des Planbereiches sind aus der Anlage Modulbelegungsplan und aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen. Diese „Arbeitswege“ beschränken sich auf wasserdurchlässige Zufahrts- und Wartungswege. Diese dienen dem Bau, Betrieb und Wartung der Anlage.

4.4 Ver- und Entsorgung

Der produzierte Strom wird an das öffentliche Netz des überregionalen Netzbetreibers angeschlossen. Der Solarpark soll an das bestehende Mittelspannungsnetz angeschlossen werden.

Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen abfließen bzw. versickern kann. Insgesamt wird das anfallende Niederschlagswasser weiterhin in vollem Umfang an Ort und Stelle unverändert dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt.

Ein Anschluss an die Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung sowie die Müllentsorgung sind nicht erforderlich. Im Plangebiet fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Schmutzwasser an. Die Module dürfen nur trocken oder mit Wasser ohne Zusatzmittel gereinigt werden, damit eine Verunreinigung des Bodens und der Vegetation unter den Modulen, durch abfließende Flüssigkeiten, unterbunden wird.

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module und dann unterirdisch verlegt werden.

Das Vorhabengebiet wird vollständig eingezäunt mit einer maximalen Zaun- und Toranlagenhöhe bis 2,00 m zuzüglich 0,20 m Übersteigschutz. Die Zaunfelder gewährleisten einen Durchlass von mindestens 20 cm für Kleintiere in Bodennähe bzw. entsprechend den Anforderungen gemäß Umweltbericht.

Die in den Stellungnahmen der Ver- und Entsorgungsträger zum Vorentwurf des bebauungsplanes übergebenen Informationen und Hinweise wurden in den Textteil zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Sonnenfarm“ übernommen.

Übergebene Leitungsbestände wurden nachrichtlich aus analogen Plänen in die Planzeichnung übernommen. Der jeweilige Leitungsverlauf ist zwingend vor Umsetzung des Vorhabens auf Genauigkeit zu prüfen. Das Bauleitverfahren ersetzt keine Einholung von Schachterlaubnisscheinen.

5. Hinweise und nachrichtliche Übernahmen aus der Beteiligung nach § 4 BauGB

Untere Wasserrechtsbehörde

Die untere Wasserrechtsbehörde des Landkreises Saalekreis Anhalt-Bitterfeld gibt zum Planvorhaben folgende Hinweise, die zu berücksichtigen sind:

- Das von den befestigten Flächen (PV-Module, ggf. kleiner Gebäude etc.) ablaufende Niederschlagswasser stellt im rechtlichen Sinne Abwasser dar (§ 54 Abs. 1 Nr. 2 Wasserhaushaltsgesetz — VWHG).

Das Versickern des Niederschlagswassers in das Grundwasser stellt eine Gewässerbenutzung im Sinne des § 9 WHG dar, wofür nach §§ 8 und 12 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist.

Diese ist bei der unteren Wasserbehörde spätestens mit Antragstellung auf Baugenehmigung zu beantragen. Hinweise zur Antragstellung und zu den beizufügenden Unterlagen findet die Bauherrin unter <https://www.anhalt-bitterfeld.de/de/umweltamt-wasser/niederschlagswasser.html>

- Aus den vorliegenden Unterlagen geht hervor, dass Gewässer II. Ordnung betroffen sein können (Burgkennitzer Seen, Ableiter Grüner See (MO33), Ableiter Roter-Blauer See (MO34)). Hierbei ist zu beachten, dass gemäß § 36 WHG i. V. m. § 49 Abs. 1 Wassergesetz für das Land
- Sachsen-Anhalt (WG LSA) die Herstellung und die wesentliche Änderung von Anlagen, auch von Aufschüttungen oder Abgrabungen in und an oberirdischen Gewässern, der Genehmigung der Wasserbehörde bedürfen. Dies gilt auch für baugenehmigungsfreie bauliche Anlagen wie z. B. Zäune.
- Gemäß § 38 WHG i. V. m. § 50 Abs. 2 WG LSA ist es im Gewässerrandstreifen verboten, nicht standortgebundene bauliche Anlagen, Wege und Plätze zu errichten. Bäume und Sträucher außerhalb von Wald dürfen nur beseitigt werden, wenn dies für den Ausbau oder die Unterhaltung der Gewässer, den Hochwasserschutz oder zur Gefahrenabwehr zwingend erforderlich ist.

Die Gewässerrandstreifen betragen im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches fünf Meter bei Gewässern zweiter Ordnung (§ 50 Abs. 1 WG LSA).

- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (hier: ölgefüllte Transformatoren) ist bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Mehr Informationen und die entsprechenden Formulare findet man unter <https://www.anhaltbitterfeld.de/de/umweltamt-wasser/umgang-mit-wassergefaehrdenden-stoffen.html>.

Untere Abfallrechtsbehörde

Die untere Abfallrechtsbehörde des Landkreises Saalekreis Anhalt-Bitterfeld gibt zum Planvorhaben folgende Hinweise, die zu berücksichtigen sind:

- Bei zukünftigen Bauvorhaben anfallende Abfälle sind generell einer ordnungsgemäßen Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) zuzuführen [siehe § 7 (Verwertung) bzw. § 15 (Beseitigung) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes — KrWG].

- Bezüglich der optischen Beurteilung, Beprobung, Untersuchung, Bewertung, Klassifizierung sowie Verwertung von anfallendem Bodenaushub sowie Bauschutt ist, soweit es sich um Abfall handelt (Entledigung beabsichtigt, Verunreinigung bekannt/sensorisch feststellbar) die Ersatzbaustoffverordnung [Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (ErsatzbaustoffV)] zu beachten.
- Im Bereich von schädlichen Bodenveränderungen, Altlastverdachtsflächen oder Bergbaufolgelandschaften kann ein Anfall von verunreinigten mineralischen Abfällen oder Aushub (Kipp-Kohle-Sande o.a.), der aufgrund von bautechnischen Kriterien nicht wieder eingebaut werden kann, im Zuge nachfolgender Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Daher ist bei den Aushubarbeiten auf diesen Flächen auf organoleptische (geruchlich, visuell) Auffälligkeiten des Erdaushubes zu achten. Organoleptisch auffälliger Erdaushub ist zu separieren, gesondert zu beproben, zu untersuchen und bei Erfordernis extern zu entsorgen (Untersuchungsverpflichtung des Erzeugers für Boden § 14 ErsatzbaustoffV: Untersuchungsverpflichtung des Erzeugers bei Andienung von mineralischen Abfällen lt. § 3 ErsatzbaustoffV).

- Beim geplanten Einbau von ortsfremdem Bodenaushub in Baugruben oder Leitungsgraben sollte vorzugsweise Material der Klasse BM-O/BG-O0 verwendet werden (§ 19 Ersatzbaustoff).
- Beim Einsatz dieser Materialklasse sind nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen nicht zu besorgen. Ab Mengen von 200 t ist der Einbau des ortsfremden Bodens der Klasse BM-O/BG-O durch den Bauherrn zu dokumentieren (§ 25 ErsatzbaustoffV). Beim Einsatz von Boden der Materialklassen BMABG-F1 bis BM-BG-F3 sind spezifische Einbauvorgaben zu beachten und der Einbau ist zu dokumentieren.
- Für die Zwischenlagerung am Herkunftsort sowie die anschließende Umlagerung von nicht aufbereitetem Bodenmaterial sowie die anschließende Wiedereinbringung des Aushubs innerhalb des Bereiches derselben Maßnahme gilt die ErsatzbaustoffV nicht, wenn es dabei nicht zu einer qualitativen Verschlechterung des Bodenmaterials kommt bzw. wenn vor Ort keine Aufbereitung vorgenommen worden ist.
- Nach § 8 der GewAbfV sind die bei den Baumaßnahmen anfallenden Bau- und Abbruchabfälle nach Abfallarten getrennt zu erfassen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Diesbezüglich zu beachten sind die Neuregelungen zum erweiterten Trennerfordernis der verschiedenen Abfallarten sowie zu den neugefassten Dokumentationspflichten dieser Getrennthaltung.
- Beim Einsatz von Recyclingmaterialien als Unterbau unter Fundament-/Bodenplatten können id.R. Materialien der Klassen RC-1 und RC-2 verwendet werden, wenn die grundwasserfreie Sickerstrecke unterhalb der Schattung grundsätzlich mindestens 0,6 bzw. 1,0 m beträgt (§ 19 ErsatzbaustoffV).
- Zur Herstellung einer Deckschicht ohne Bindemittel (Z.B. geschotterte Fläche) oder einer Bettungsschicht unter einer wasserdurchlässigen Platten-/Pflasterbefestigung darf diesbezüglich in Gebieten mit hoch anstehendem Grundwasser, nur Betonrecycling der Materialklasse RC-1 oder Ziegelrecycling genutzt werden.
- Der Einbau von Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke ist zu dokumentieren. Dazu dienen Lieferscheine des Verkäufers, aus denen die Materialklasse des Bodens bzw. Recyclingmaterials hervorgehen muss.

- Der Verwender / Bauherr ist verpflichtet diese Lieferscheine unverzüglich nach Erhalt zusammenzufügen und mit einem Deckblatt nach dem Muster in Anlage 8 zu dokumentieren. Die Dokumentation ist so lange aufzubewahren, wie der jeweilige Ersatzbaustoff eingebaut ist (§ 26 ErsatzbaustoffV) und auf Verlangen der unteren Abfallbehörde vorzulegen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass auch die Beförderung von nicht gefährlichen Abfällen (Erdaushub, Bauschutt etc.) gemäß § 53 KrAG anzeigepflichtig ist. Die Anzeigenerstattung ist in § 7 Abs. 1 ADTAEV geregelt.
- Hinweis für die Betriebsphase: Weiterhin wird hinsichtlich des Anschlusszwanges an die öffentliche Abfallentsorgung vorsorglich auf die Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Anhalt-Bitterfeld vom 29.10.2015 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen. Für die abfallrechtliche Überwachung ist gemäß § 32 Abs. 1 ADfG LSA der Landkreis Anhalt-Bitterfeld als untere Abfallbehörde zuständig.

Untere Altlast- und Bodenschutzbehörde

Folgende allgemeingültige Hinweise von der unteren Altlast- und Bodenschutzbehörde werden zum Planvorhaben gegeben:

- Der Landkreis Anhalt-Bitterfeld verfügt als Zuständige untere Bodenschutzbehörde auf Grundlage des § 11 BBodSchG i.V.m §§ 9, 11 BodSchAG LSA über ein flächendeckendes Kataster von altlastverdächtigen Flächen und schädlichen Bodenveränderungen.

Im Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplans, Sondergebiet Sonnenfarm in Burgkernitz sind im aktuellen Altlastenkataster des Landkreises keine Altlastverdachtsflächen (ALVF) registriert. Es ergeht jedoch der Hinweis, dass es sich um ehemaliges Tagebau-/Kippengelände handelt.

- Die baulichen Anlagen sind so zu errichten und zu nutzen, dass eine Gefährdung des Bodens auszuschließen ist (§§ 4, 7 BBodSchG). Insbesondere die Lagerung und Tätigkeiten mit boden- und wassergefährdenden Materialien haben so zu erfolgen, dass keine Verunreinigungen des Bodens entstehen können.
- Bei Aushub- und Bohrarbeiten ist daher darauf zu achten, dass Baumaschinen gegen Tropfverluste sowie auslaufende Kraftstoffe und Öle gesichert sind und, dass Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Betankung nur mit untergelegter Folie oder Wanne bzw. auf befestigten, hierfür vorgesehenen Flächen erfolgen.
- Entsprechend § 1 Abs. 1 BodSchAG LSA ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Es sind Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Vorrangig sind bereits versiegelte, sanierte, baulich veränderte oder bebaute Flächen wieder zu nutzen.
- Sollte im Rahmen der Maßnahme ein Einbringen von (Boden-) Materialien auf oder in den Boden im Rahmen einer bodenähnlichen Anwendung (z.B. landschafts- und gartenbauliche Gestaltungsmaßnahmen, Herstellung einer Geländeoberfläche nach baulichen Eingriffen in den Untergrund) vorgesehen sein, dann sind neben den allgemeinen Anforderungen gemäß § 6 BBodSchV insbesondere die zusätzlichen Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht gemäß § 7 BBodSchV sowie die zusätzlichen Anforderungen an das Auf- oder Einbringen von Materialien unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht gemäß § 8 BBodSchV einzuhalten.

- Mit der Neufassung der BBodSchV wurde u.a. das Auf- und Einbringen von Materialien auf und in den Boden ab 01.08.2023 neu geregelt. Zur Erleichterung der Anwendung dieser neuen Anforderungen verweise ich auf die Vollzugshilfe zu §§ 6 - 8 BBodSchV der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO).
- Sollte im Rahmen der Maßnahme ein Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (z.B. Strafen, Wege, Plätze, Leitungsgraben, befestigte Lagerflächen, Unterbau von Fundamenten, Dämme/Schutzwälle) vorgesehen sein, dann sind zudem die Anforderungen der ErsatzbaustoffV einzuhalten. Hierzu wird auf die abfallrechtliche Stellungnahme verwiesen.
- Gemäß § 6 Abs. 9 und Abs. 10 BBodSchV sind beim Auf- oder Einbringen oder der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sowie beim Um- oder Zwischenlagern von Materialien Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder wirksam zu vermindern. Zudem sind die Anforderungen an einen guten Bodenaufbau und ein stabiles Bodengefüge zu beachten.
- Die verwendeten Materialien müssen unter Berücksichtigung des jeweiligen Ortes des Auf- oder Einbringens geeignet sein, die für den Standort erforderlichen Bodenfunktionen sowie die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens zu sichern oder herzustellen. Die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639, der DIN 19731 und der DIN 18915 sind zu beachten.
- Gemäß § 6 Abs. 5 BBodSchV sind Materialien, die auf oder in den Boden oder zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht auf- oder eingebracht werden sollen, spätestens vor dem Auf- oder Einbringen zu untersuchen oder untersuchen zu lassen, soweit dies nicht bereits erfolgt ist. Die Materialien sind mindestens auf die in Anlage 1 Tab. 1 und 2 BBodSchV aufgeführten Stoffe analytisch zu untersuchen. Liegen Anhaltspunkte vor, dass die Materialien erhöhte Gehalte weiterer Stoffe aufweisen, ist auf diese zusätzlich analytisch zu untersuchen.
- Die Probennahmen und -analysen haben gemäß Abschnitt 4 i.V.m. mit Anlage 3 BBodSchV zu erfolgen. Gemäß § 19 Abs. 1 BBodSchV sind Probennahmen von Sachverständigen im Sinne des § 18 BBodSchG oder Personen mit vergleichbarer Sachkunde zu entwickeln und zu begründen, zu begleiten und zu dokumentieren. Die Probennahme ist von einer nach DIN EN ISO/IEC 17025 oder DIN EN ISO/IEC 17020 akkreditierten oder nach Regelungen der Länder gemäß § 18 Satz 2 BBodSchG notifizierte Untersuchungsstelle durchzuführen. Diese sind gemäß § 19 Abs. 1 BBodSchV ergebenden allgemeinen Anforderungen an die Probennahme sind gemäß § 28 Abs. 2 BBodSchV ab dem 1. August 2028 einzuhalten.
- Im Rahmen des Auf- oder Einbringens von Materialien auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht gemäß §§ 6 bzw. 7 BBodSchV darf nur Bodenmaterial / Baggergut mit max. 10 Vol. -% mineralischer Fremdbestandteile verwendet werden, welches die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tab. 1 und 2 BBodSchV einhält. Zulässig ist auch Material, welches gemäß ErsatzbaustoffV als Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 0 (BM-O / BG-O) klassifiziert wurde.
- Im Rahmen des Auf- und Einbringens von Materialien unterhalb oder außerhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht gemäß §§ 6 bzw. 8 BBodSchV darf nur Bodenmaterial (ohne Oberboden) / Baggergut mit max. 10 Vol.-% mineralischer Fremdbestandteile verwendet werden, welches die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tab. 1, 2 bzw. 4 BBodSchV einhält. Zulässig ist auch Material, welches gemäß ErsatzbaustoffV als Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 0 (BM-O/ BG-O) und ggf. der Klasse 0 (BM-O / BG-O*) klassifiziert wurde.

- Gemäß § 6 Abs. 6 BBodSchV kann von einer analytischen Untersuchung von Bodenmaterial und Baggergut abgesehen werden, wenn:
 - sich bei einer Vorerkundung keine Anhaltspunkte ergeben, dass die Materialien die
 - Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tab. 1 und 2 BBodSchV überschreiten und keine Hinweise auf weitere Belastungen der Materialien vorliegen,
 - die im Rahmen der jeweiligen Maßnahme angefallene Menge nicht mehr als 500 Kubikmeter beträgt,
 - die Materialien am Herkunftsort oder in dessen räumlichen Umfeld umgelagert werden, das Vorliegen einer Altlast oder sonstigen schädlichen Bodenveränderung aufgrund von Schadstoffgehalten auszuschließen ist und durch die Umlagerung das Entstehen einer schädlichen Bodenveränderung nicht zu besorgen ist.
- Gemäß § 6 Abs. 8 BBodSchV ist das Auf- oder Einbringen von Materialien in einem Volumen von mehr als 500 Kubikmetern der unteren Bodenschutzbehörde mindestens zwei Wochen vor Beginn der Auf- oder Einbringungsmaßnahme unter Angabe der Lage der Auf- oder Einbringungsfläche, der Art und Menge der Materialien sowie des Zwecks der Maßnahme anzuzeigen.
- Gemäß § 6 Abs. 7 BBodSchV sind die Untersuchungsergebnisse oder das Vorliegen der Voraussetzungen des Verzichts auf Untersuchungen spätestens vor dem Auf- oder Einbringen zu dokumentieren. Die Dokumente sind nach Beendigung der Auf- oder Einbringungsmaßnahme zehn Jahre aufzubewahren und der unteren Bodenschutzbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- Die weiteren Ausnahme- und Sonderregelungen für das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden gemäß § 6 Abs. 3, Abs. 4, Abs. 6 und § 7 Abs. 3, Abs. 6, Abs. 7 sowie § 8 Abs. 9, Abs. 6, Abs. 7 BBodSchV sind entsprechend zu berücksichtigen.
- Sollten sich bei den Erdarbeiten organoleptische (optische und geruchliche) Auffälligkeiten im Boden zeigen bzw. ergeben sich Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten, ist die untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren.
- Eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 sollte erfolgen, wenn auf einer Fläche von mehr als 3.000 m² Materialien auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden, Bodenmaterial aus dem Ober- oder Unterboden ausgehoben oder abgeschoben wird oder der Ober- und Unterboden dauerhaft oder vorübergehend vollständig oder teilweise verdichtet wird (§ 4 Abs. 5 BBodSchV).

Kampfmittel

Die untere Katastrophenschutzbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld hat die Änderungsfläche auf Erkenntnisse über eine Belastung auf Kampfmittel geprüft. Es liegt keine Belastung vor. Durch die untere Katastrophenschutzbehörde wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass Kampfmittelfunde jeglicher Art niemals ganz ausgeschlossen werden können.

Die vorliegenden Belastungskarten befinden sich in ständiger Aktualisierung. Sollten bei erdeingreifenden Maßnahmen Kampfmittel gefunden werden, ist umgehend die Leitstelle des Landkreises Anhalt-Bitterfeld, Tel: 03493 513150, über den Sachverhalt zu informieren. Die Mitarbeiter der Leitstelle werden dann die erforderlichen Maßnahmen einleiten.

Geologie

Das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt weist in der Stellungnahme darauf hin, dass sich der Änderungsbereich innerhalb eines durch den Braunkohletagebau beeinflussten Gebietes befindet. Der Tagebau Muldenstein wurde bis ca. 1970 betrieben und verfüllt. Bei der Errichtung der geplanten Anlagen müssen die Baugrundeigenschaften heterogener Auffüllungen zugrunde gelegt werden.

Ingenieurgeologisch weist das Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt darauf hin, dass der oberflächennahe Untergrund aus mehreren Metern mächtiger anthropogener Auffüllung / Aufschüttung gebildet wird. Je nach Lagerung der anthropogenen Aufschüttungen können durch Belastungen des Baugrundes ungleichmäßige Setzungen aktiviert werden, zudem kann es bei einem zusätzlichen Wassereintrag (bspw. Versickerung) zu zusätzlichen Setzungen kommen.

Aufgrund der hydrogeologischen Situation ist eine standortbezogene Untersuchung des Baugrundes zu empfehlen. Den Auswirkungen ungleichmäßiger Setzungen ist durch geeignete bautechnische Maßnahmen zu begegnen.

Im Bereich des Plangebietes ist mit Grundwasserständen ≤ 10 m unter Gelände zu rechnen. Über bindigem Verfüllmaterial kann es in Abhängigkeit von der Witterungssituation zu einer oberflächennahen Schichtwasserführung kommen.

Des Weiteren teilt die LMBV mbH in der Stellungnahme mit, dass sich das Plangebiet oder Teile davon im Bereich der ursprünglich bergbaulich bedingten Grundwasserabsenkung des Tagebaugesbietes Golpa-Nord/ Gröbern befinden und unterlagen im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerung sowie der Flutung der Restlöcher dem nachbergbaulichen, natürlichen Grundwasserwiederanstieg.

Der Grundwasserwiederanstieg gilt seit Längerem als abgeschlossen. Die aktuellen Grundwasserstände befinden sich im natürlichen, klimatisch bedingten Grundwasserschwankungsbereich.

Gemäß großräumiger Modellrechnung des hydrologischen Modells wird sich für den mittleren stationären Strömungszustand ein flurferner Grundwasserstand > 2 m unter Geländeoberkante (GOK) einstellen bzw. hat sich eingestellt. Niederschlagsabhängige, nicht auszuschließende flurnahe Grundwasserstände sind nicht im Zusammenhang mit dem Grundwasserwiederanstieg infolge der Beendigung der Bergbautätigkeit zu sehen, da diese in lokal verbreiteten Schmelzwasserlinsen oberhalb der beeinflussten Grundwasserleiter auftreten können. Saisonal bedingte Schwankungen sind zu berücksichtigen.

Im Zusammenhang mit den geplanten Bauvorhaben wird empfohlen, die geologischen und hydrologischen Verhältnisse auf der Grundlage objektspezifischer Baugrunduntersuchungen zu klären.

Das angefragte Gebiet wird nicht von einem Monitoring der LMBV zur Grundwasserbeschaffenheit berührt. Dementsprechend sind detaillierte Aussagen zum Grundwasserchemismus nicht möglich. Aus den Erfahrungen heraus muss mit saurem und auch sulfathaltigem Grundwasser gerechnet werden.

Es sollten spezifische Untersuchungen zur Beschaffenheit des Grundwassers durchgeführt bzw. entsprechende Informationen bei den zuständigen Bau- bzw. Wasserbehörden eingeholt werden.

Innerhalb der einzelnen Teilbereiche des Plangebietes befinden sich jeweils mehrere Grundwassermessstellen der LMBV. Alle Messstellen sind funktionstüchtig und Teil des LMBV-Dynamikmonitorings. Die Grundwassermessstellen sind vor Beschädigungen oder Zerstörungen zu schützen. Die Befahrbarkeit und die Zuwegungen sind zu Messzwecken und Instandhaltungsmaßnahmen jederzeit zu gewährleisten. Ein Rückbau der Messstellen ist nicht vorgesehen.

Innerhalb des Plangebietes sind bergmännische Grubenbaue vorhanden. Der LMBV mbH liegt das Gutachten "Bergschadenkundliche Analyse für den Tagebau Muldenstein" der CUI GmbH vom 29.10.1995 vor. Die Aussagen des Gutachtens sind gültig für die beiden Streckenrelikte "Querschlag 3" und "Strecke 44" im Teilbereich III des Plangebietes (siehe Thematische Karte Anlage 2).

Fazit des Gutachtens für die beiden Streckenteile: "Infolge der geringen Beanspruchung der Tagesoberfläche (Brachland/Wiese/Frost) sind Versatzmaßnahmen derzeit nicht absehbar. Bei der Erschließung des Forstes ist darauf zu achten, da die Wanderwege nicht über bruchgefährdetes Gebiet führen. Bei Nutzungsänderung ist die Notwendigkeit eines Versatzes erneut zu prüfen." Dies sollte in der weiteren Planung berücksichtigt werden.

Weiterhin stehen ausschließlich Kippenböden an. Wir weisen darauf hin, dass Kippenböden grundsätzlich einen Risikobaugrund darstellen und dass es bei Baumaßnahmen zu erhöhten Aufwendungen bei der Herstellung des Baugrundes kommen kann.

Vermessung

Das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt gibt folgende Hinweise zur Beachtung:

- Im Plangebiet befinden sich in den 3 Änderungsbereichen Grenzeinrichtungen (Grenzmarken), welche gegebenenfalls durch zukünftige Bautätigkeit zerstört werden können.
- In diesem Zusammenhang wird auf die Regelung nach § 5 und § 22 des Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt (VermGeoG LSA) verwiesen, wonach derjenige ordnungswidrig handelt, der unbefugt Grenzmarken einbringt, verändert oder beseitigt.

Energieversorgung

Der Versorgungsträger für Strom, MITNETZ_{STROM} mbH betreibt im näheren Umfeld Netzinfrastrukturanlagen. Zur Information und Kenntnisnahme werden folgende Hinweise zu Anschlussmaßnahmen gegeben:

„Anschlussmaßnahmen an das Energieversorgungsnetz erfolgen auf der Grundlage von Bedarfsanmeldungen des Investors bzw. Kunden. Verbindliche Kostenangebote (z.B. für den Netzanschluss bzw. kundeneigene Übergabe-Trafostation) können wir erst, falls nicht bereits erfolgt, nach Vorlage konkreter Anmeldungen zum Netzanschluss unterbreiten.

Hierzu bitten wir um rechtzeitige Kontaktaufnahme mit unserer Abteilung Netzkundenservice unter folgender eMail-Adresse: Einspeiser@mitnetz-strom.de. Die Anmeldeformulare sind im Internet verfügbar unter: <https://www.mitnetz-strom.de/netzanschluss>.

Unsere „Schnelle Netzanschluss Prüfung“ (SNAP) für Einspeiser erneuerbarer Energien im Netzgebiet liefert Informationen über freie Netzkapazitäten und Streckenverläufe sowie Kosteneinschätzungen.

Nach Angabe von Einspeiseadresse oder alternativ Einspeiseort und gewünschter Einspeiseleistung (bis max. 10 MWp) unter: <https://snap.mitnetz-strom.de> erhält jeder Kunde systemisch drei Anschlussvarianten und Kostenvorschläge.

Auf Wunsch unterbreiten wir gern ein entsprechendes Kostenangebot für den Anschluss an das Versorgungsnetz einschl. Übergabe-Trafostation bzw. Umspannwerk.

Diese Stellungnahme ist nicht gleichbedeutend mit der einer Netzverträglichkeitsprüfung und gilt auch nicht als Anschlusszusage. Ein eventueller Anschluss an das Netz der MITNETZ STROM und eine damit verbundene Einspeisung ist unabhängig zu beantragen.

Jede bauausführende Firma hat rechtzeitig die aktuelle Auskunft (Schachtschein) über den dargestellten Leitungsbestand per Online-Zugriff auf unser Internet-Portal einzuholen: <https://www.mitnetz-strom.de/online-services/plan—schachtscheinauskunft>

Nach einmaliger Registrierung wird der Zugriff auf die Leitungsauskunft der MITNETZ STROM zur Verfügung gestellt.“

6. Brandschutz

Für die Bereitstellung von Löschwasser ist nach § 2 Abs. 2 Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz Land Sachsen-Anhalt die Stadt zuständig und verantwortlich.

Nach § 14 BauO LSA sind bauliche Anlagen so anzuordnen und zu errichten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

In der DIN 4102 sind die Brandschutz- Bestimmungen für Bauteile und Baustoffe und somit auch für Photovoltaik- Module geregelt. Photovoltaik-Module aus Materialien Silizium, Glas und Aluminium werden als „nicht brennbar“ (Baustoffklasse A) eingestuft. Das Photovoltaikmodul als Bauteil kann als schwer entflammbar eingestuft werden.

Photovoltaikanlagen stehen mit in Reihe geschalteten Modulen bei Lichteinfall jedoch ständig unter Spannung.

Sie können zwar vom Netz genommen, nicht aber spannungsfrei geschaltet werden. Daher birgt die Feuerbekämpfung mit Wasser grundsätzlich die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Basierend auf dem Leitfaden „Bewertung des Brandrisikos in Photovoltaik-Anlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung“ des Fraunhofer ISE und des TÜV Rheinlands ist das Brandentstehungsrisiko in PV-Anlagen bei brandschutzgerechter Planung, Verwendung qualitativ hochwertiger Komponenten und fachgerechter Installation sehr gering⁴. Trotzdem können Gleichstromlichtbögen entstehen, die nicht selbstverlöschend sind und damit das Risiko einer Brandweiterleitung besteht.

Das Brandschutzkonzept des Vorhabenträgers beruht auf den Empfehlungen zum Design der PV-Anlage, dem fachgerechten Betrieb, einer ausreichenden Versorgung mit Löschwasser sowie der akkuraten Information der Feuerwehr.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht nach Vorgabe des Vorhabenträgers geeignete Zuwegungen und Zugänge für die Feuerwehr sowie ausreichende Schneisen zwischen den Wechselrichtern, Trafo-Stationen und Speichern für Feuerwehreinsetzungsfahrzeuge vor.

Im Betrieb der Anlage wird insbesondere darauf geachtet, dass Kabel vor Nagetieren geschützt verlegt sind, keine Brandlasten (Kartonagen, Verpackungsmaterial, etc.) auf dem Gelände zurückgelassen werden, zu starker Bewuchs unter der PV-Anlage vermieden (regelmäßiges Mähen, vor allem unter der PV-Anlage) und Grasschnitt von der Anlage entfernt wird und die Belüftungsanlage der Wechselrichtereinheiten regelmäßig überprüft und gewartet wird.

Die Löschwassermenge folgt der Fachempfehlung Löschwasserversorgung des Deutschen Feuerwehrverbands⁵ für einen Grundschutz bei niedriger freistehender Bebauung mit 800 l/min bzw. 48 m³/h für insgesamt 2 Stunden.

Darauf basierend werden vom Vorhabenträger 10 Löschwasserkissen mit einer Kapazität von jeweils mindestens 96 m³ auf den 6 Anlagenteilen installiert. Zum Einsatz sollen dabei Löschwasserkissen mit Frostschutz, unterirdischer Entnahmestelle mit Sauganschluss nach DIN 14244 oder Unterflurhydrant (z.B. von Labaronne-Citaf / Midewa⁶, siehe Anlage 5) kommen.

Verkehrstechnische Erschließung (Feuerwehr)

Bei der verkehrstechnischen Erschließung des Geländes ist u.a. die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr zu beachten und umzusetzen. Zufahrt sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind u.a. so zu befestigen, dass sie von den Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können.

⁴ http://www.pv-brandsicherheit.de/fileadmin/downloads_fe/Leitfaden_Brandrisiko_in_PV-Anlagen_V02.pdf

⁵ https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2020/06/2018-04_Fachempfehlung-Loeschwasserversorgung.pdf

⁶ https://www.midewa.de/fileadmin/user_upload/Faltbare_Loeschwasserzisterne_MIDEWA.pdf

Für bauliche Anlagen wie z.B. Wechselrichterstationen oder Transformatoren, welche mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind gem. § 5 BauO LSA Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr nach den o.g. Anforderungen herzustellen.

Es ist ein ungehinderter, gewaltloser Zugang für die Feuerwehr zu schaffen (Feuerwehrschießung). Es ist ein Feuerwehr-Übersichtplan nach DIN 14095 zu erstellen, in dem die befahrbare Fläche und der Standort des Feuerwehr-Schlüsseldepots eingetragen sind.

Auf folgendes wird hingewiesen:

- Bei der verkehrstechnischen Erschließung des Geländes ist gemäß der Verwaltungsvorschrift Technischer Baubestimmungen (VV TB 2018) A 2.2.1.1 die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (geändert Oktober 2009) zu beachten und umzusetzen.
- Für die Feuerwehr ist zur notwendigen Gefahrenabwehr die gewaltlose Zufahrt zu dem Gelände, den Anlagen und Gebäuden der zukünftigen PV-Nutzung zu gewährleisten. Hierzu ist eine Feuerwehrschießung „Köthen“ zu installieren. Die dazu erforderlichen Maßnahmen sind mit dem Fachbereich BKR abzustimmen. Die Freigabe für die Schließung ist mittels eines Freigabeformulars beim Bearbeiter des Fachbereichs für BKR zu beantragen.
- Für die künftige PV-Anlage ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen. Dieser muss mit dem Fachbereich BKR abgestimmt werden. Der Feuerwehrplan dient der Feuerwehr zur schnellen Orientierung im Brand- und Gefahrenfall. Der Entwurf ist mit dem Fachbereich für BKR abzustimmen.
- Nach Freigabe und Bestätigung durch den Fachbereich für BKR ist der Feuerwehrplan in 5-facher Ausfertigung so wie in digitaler Form per E-Mail der Brandschutzbehörde zu übergeben. Der Plan ist immer auf dem neuesten Stand zu halten. Änderungen sind der Behörde anzuzeigen.
- Innerhalb der Anlagen ist eine extensive Begrünung vorzuhalten und ständig zu kontrollieren. Hoher Bewuchs oder sonstige Unregelmäßigkeiten sind umgehend zu beseitigen.
- Sollten Wasserhaltungsmaßnahmen im Zuge der Errichtung der Zisternen erforderlich werden, so ist vor deren Umsetzung eine wasserrechtliche Erlaubnis der unteren Wasserbehörde (§§ 8, 9 WHG) einzuholen.
- Sollte die Errichtung eines Brunnens zur Befüllung der Zisterne geplant sein, so sind die Bohrarbeiten einen Monat vor Ausführung bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen (§ 49 (1) WHG).

Zum Löschbereich zählen alle Löschwasserentnahmemöglichkeiten im Umkreis von 300 m um das jeweilige Brandobjekt. Gemäß § 2 Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz LSA hat die Gemeinde für die Gewährleistung einer ausreichenden Löschwasserversorgung Sorge zu tragen. Die zuständige Feuerwehr muss über die PV-Anlage inklusive Leitungsführungen und Löschwasserkissen informiert werden und Pläne zum Einsatz erhalten.

7 Immissionsschutz

7.1 Staub

Aus landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung können zeitlich begrenzt Immissionen, insbesondere Staub, auftreten und Auswirkungen auf die PV-Anlage haben. Immissionsschutzkonflikte mit anderen umliegenden Nutzungen sind auf Grund der Lage im Außenbereich und der Ausrichtung der Solarmodule nicht zu erwarten.

7.2 Reflexionen / Blendung / Verschattung

Die Solarmodule haben eine eher matte Oberfläche. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet. Eventuelle Sonnenreflexionen sind als hellerer Bereich auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen.

Weil die Deckgläser von PV-Module nur eine einzige blendungswirksame Grenzfläche aufweisen, in aller Regel mit einer leichten Oberflächentextur und einer zusätzlichen Antireflexschicht, sind die maximalen Leuchtdichten in Reflexion deutlich kleiner als bei Fenstern mit ihren bis zu 6 glatten, nicht entspiegelten Grenzflächen. (Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Januar 2024, Fraunhofer ISE).

Durch den Umstand, dass alle 6 Teilflächen von Wald umrandet sind, ist von keiner Fernblendung auszugehen.

Die Ortslagen Muldenstein, Burgkernitz und Schlaitz liegen außerhalb des Relevanzbereiches. Eine Blendwirkung kann gegenüber der nächst gelegenen Wohnbebauung aufgrund der vorhandenen Entfernung des Plangebietes sowie die Ausrichtung der Module zu den potentiellen Immissionsstandorten ausgeschlossen werden. Eine Betrachtung der Blendwirkung auf den Straßenverkehr (Dorfstraße im Norden) erfolgt nicht.

Der Stand der Sonne "wandert" mit den Jahreszeiten und das Sonnenlicht fällt in verschiedenen Winkeln ein. Photovoltaikanlagen sollten möglichst zu keiner Tages- oder Jahreszeit verschattet sein.

Auch eine zeitweise Verschattung - auch nur von Teilflächen - kann zu Ertragseinbußen von 5 bis 10 Prozent im Jahr führen. Mögliche Ursachen des Schattens sind Bäume, bauliche Anlagen und Nachbargebäude. Eine relevante Verschattung durch umliegende Bäume besteht nicht, da ein hinreichender Abstand zu den Waldflächen gegeben ist.

7.3 Lärm

Photovoltaikanlagen haben die Eigenschaft, dass sie Lichtenergie in elektrische Energie umwandeln. Der Primärenergieförderer ist das Sonnenlicht. Die Umwandlung in elektrische Energie erfolgt emissionslos.

Während der Baumaßnahmen dürfen die Immissionsrichtwerte (IRW) nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen den Baulärm-Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) für allgemeine Wohngebiete am Tag von 55 dB(A) und nachts von 40 dB(A) an der nächsten Wohnbebauung nicht überschritten werden.

Dabei gilt entsprechend den Bestimmungen der AVV Baulärm zum Schutz der Nachbarschaft vor Baulärm die Nachtzeit von 20.00 bis 7.00 Uhr.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- / Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase der Anlage wird nur wenige Monate in Anspruch nehmen.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder können bei Transformatoren von PV- Freiflächenanlagen ausgeschlossen werden, da der Einwirkungsbereich mit nur einem Meter um die Trafo- Einhausung eng begrenzt ist und somit keine Orte betroffen sind, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Zur Beurteilung der Geräusche reicht in der Regel die Angabe der Schalleistungspegel der Transformatoren aus.

Im Allgemeinen kann technischen Berichten für Verteilungstransformatoren entnommen werden, dass es sich meist um von Öl gekühlten Transformatoren für die PV-Anlage handelt. Voraussichtlich werden solche eingesetzt werden. Allgemein wird beschrieben, dass für Trafos > 1.000 kVA ein Lärmpegel von 50 dB (A) bis 56 dB (A) als möglich eingeschätzt wird. Gemessen wird das in maximaler 7 m Entfernung.

Nach derzeitiger Kenntnis und Planung ist der Abstand zwischen dem Plangebiet mit einem potenziellen Standort für einen Trafo und der nächst gelegenen Wohnbebauung mehr als 550 m voneinander entfernt und somit keine Immissionsbelastung gegeben. Damit wird die gesetzliche Forderung eingehalten.

Wie im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt worden ist, liegen die Zentralwechselrichter meist ca. 150- 200 m von Rad- oder Wanderwegen entfernt und entfalten daher keinen störenden Schallpegel.

Der Schallpegel von Zentralwechselrichtern liegt in 10 m Entfernung bei ca. 65 dB (A). Zum Vergleich, ein herkömmlicher Staubsauger oder ein fahrendes Auto hat in der Regel einen durchschnittlichen Geräuschpegel von 75 bis 80 dB (A). Der Schallpegel nimmt im Freien um 6 dB je Abstandsverdopplung ab. Bei einem Abstand von 160 m zum Zentralwechselrichter liegt der Schallpegel dann bei 41 dB (A) und damit grob auf dem Niveau von Flüstern oder einer ruhigen Wohnstraße nachts von 40 dB (A).

Die eingesetzten Arbeits- und Baumaschinen müssen dem Stand der Technik entsprechen, damit die von den Anlagen ausgehenden Emissionen die Geräuschimmissionsrichtwerte nicht überschreiten. Es wird darauf hingewiesen, dass der Abbruch-/ Rückbau und sonstigen Bauarbeiten einschließlich der Zwischenlagerung von Materialien so durchzuführen sind, dass hierbei entstehende Lärm und Staubbelastungen auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Unzumutbare Auswirkungen auf Grund des vorhabenbedingten Verkehrsaufkommens sind auf den öffentlichen Straßenverkehr oder Anwohner nicht zu erwarten. Da außer in der initialen Bauphase von 12 – 15 Monaten, den wenigen Wartungseinheiten pro Jahr, keine Ver- und Entsorgung des Gebietes erforderlich ist und das Plangebiet außerhalb bewohnter Siedlungen liegt, werden für die Öffentlichkeit keine Beeinträchtigungen erwartet.

In der Bauphase werden ca. 900 Lieferfahrten stattfinden, durchschnittlich 6 Lieferfahrten pro Tag. Nach der Bauphase werden nur Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt.

7.4 Elektrische und magnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten regelmäßig die maßgeblichen Grenzwerte.

Der umgangssprachliche Ausdruck „Elektrosmog“ umfasst technisch erzeugte, statische elektrische und magnetische Felder sowie elektromagnetische (EM) Felder. Die Feldstärke hängt von der Spannung und der Entfernung zwischen den spannungsführenden Objekten ab.

Ein Modulstring liefert üblicherweise Spannungen zwischen 400 – 1000 V, abhängig von der Anzahl der in Serie verbundenen Module. Im Zusammenhang mit PV-Anlagen sind keine Gesundheitsschäden durch statische elektrische Felder bekannt.
(Quelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Januar 2024, Fraunhofer ISE)

8. Bodenschutz / Naturschutz

Mit dem Vorhaben werden bau- und anlagenbedingt keine Flächen neu versiegelt. Der Versiegelungsgrad der überbauten Grundstücksfläche ist bei Photovoltaikanlagen gegenüber der bisherigen Nutzung äußerst gering (< 5%). Auf den nicht versiegelten Flächen ist der Einsatz von Baumaschinen auf das notwendige Maß zu reduzieren, um irreversible Bodenverdichtungen vorzubeugen.

Entsprechend dem Grundsatz im LEP 2010 des Landes Sachsen-Anhalt ist der Boden in seiner natürlichen Vielfalt, in Aufbau und Struktur, in seiner stofflichen Zusammensetzung und in seinem Wasserhaushalt nachhaltig zu sichern und zu schützen, nach Möglichkeit zu verbessern und erforderlichenfalls wiederherzustellen.

Die Versiegelung des Bodens soll vermieden werden, Abgrabungen und Aufschüttungen sollen schonend für den Boden und sparsam hinsichtlich der Inanspruchnahme von Fläche erfolgen. Ausgehobene Bodenmassen sind nach Bodenschichtung getrennt zu lagern und bei einem Wiedereinbau profilgerecht zu verfüllen. Nicht wieder verbauter humoser Oberboden ist gemäß § 202 BauGB und der §§ 1 und 4 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in geeigneter Weise wieder zu verwerten.

Insgesamt werden mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Sonnenfarm“ landwirtschaftliche Nutzflächen mit geringer Bodenwertigkeit entzogen.

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen werden gegenwärtig zur Erzeugung von Biomasse eingesetzt. Die Erzeugung von Energie durch Photovoltaik ist gegenüber der Biomasse bis zu 40-mal höher.

Zur Planungsphase des Entwurfs des Bebauungsplanes sollen die Eingriffe in den Naturhaushalt ermittelt und die erforderlichen, grünordnerischen Maßnahmen festgesetzt werden. Die Ermittlung erfolgt nach dem gesetzlich vorgegebenen ökologischen Ansatz und gemäß dem Bewertungsmodell des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt.

Es ist Aufgabe des Umweltberichtes diese Darlegungen zu erbringen. Zur Einbindung des Plangebietes in den Landschaftsraum wird eine Randeingrünung zwar nicht festgelegt, aber eine Empfehlung kann bereits jetzt hierfür ausgesprochen werden.

9. Quellen und Rechtsgrundlagen

BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 1 des Gesetzes vom 09. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2870).

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).

BauO LSA - Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt i.d.F. vom 10. September 2013 - GVBl. LSA S. 440-, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. November 2020 – GVBl. LSA S. 660).

BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BodSchAG LSA - Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt) vom 2. April 2002 (GVBl. LSA S. 214), zuletzt geändert durch Art. 3 G zur Änd. des G über die Umweltverträglichkeitsprüfung LSA und weiterer G vom 5.12.2019 (GVBl. LSA S. 946).

BBodSchV - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 1 des Gesetzes vom 09. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2870).

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21.10.1991 (GVBl. LSA Nr. 33/1991), zuletzt geändert durch Art. 2 des 3. Investitionserleichterungsgesetzes vom 20.12.2005 (GVBl. LSA Nr. 67/2005).

Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt vom 23.08.1999 (GVBl. LSA Nr. 28/1999), zuletzt geändert 12.03.2011.

Landesentwicklungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 23.04.2015 (GVBl. LSA S. 170), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 30. Oktober 2017 (GVBl. LSA 203).

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg.

StrG LSA – Straßengesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 06. Juli 1993 (GVBl. LSA S. 334), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. Juni 2018 (GVBl. LSA S. 187).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802, 1808).

Verordnung über die Bodenordnung nach dem BauGB vom 31.10.1991, zuletzt geändert durch Verordnung vom 19.03.2002 (GVBl. S. 130).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23.01.1990, zuletzt geändert durch Artikel 2 G vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057, 1062).

Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011, gültig ab 12.03.2011 (GVBl. LSA 2011, 160).

WHG - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901).

WG LSA - Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16. März 2011 (GVBl. LSA Nr. 8, S. 492), zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 07. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372, 374).