

vorzeitiger
VORHABENBEZOGENER
BEBAUUNGSPLAN
NR. 01/2019
DER STADT ZERBST/ANHALT
OT HOHENLEPTE

FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE
EHEMALIGE MÜLLDEPONIE
„WEISSES TOR NUTHA“

BEGRÜNDUNG

Stand:
ENTWURF 2
– April 2021 –

Vorhabenträger:

GETEC | green energy
GmbH
An der Steinkuhle 2b - 2c
39128 Magdeburg

Verfahrensbetreuung:

**INGENIEURBÜRO
WASSER UND UMWELT**

Bahnhofstraße 45
39261 Zerbst/Anhalt
Tel. 03923-783431

April 2021

1.	<u>VORBEMERKUNG</u>	4
1.1	AUFSTELLUNGSNOTWENDIGKEIT.....	4
1.2	PLANGEBIET	4
1.3	VORGABEN ÜBERÖRTLICHER / ÖRTLICHER PLANUNG	5
1.4	GRUNDLAGE.....	9
2.	<u>ANGABEN ZUM VORHABENGEBIET</u>	9
3.	<u>VORHABENBESCHREIBUNG</u>	10
4.	<u>PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</u>	12
5.	<u>MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG / ERSCHLIEßUNG</u>	12
5.1	ERSCHLIEßUNG.....	12
5.2	ENTWÄSSERUNG	13
5.3	ERDARBEITEN / ZAUNBAU / GEWÄSSERRANDSTREIFEN	13
5.4	ALTLASTEN/BODENSCHUTZ/GEOLOGIE	14
5.5	IMMISSIONSSCHUTZ/BLENDWIRKUNG.....	15
5.6	BRAND- UND KATASTROPHENSCHUTZ.....	15
	5.6.1 Brandschutz.....	15
	5.6.2 Kampfmittel.....	17
5.7	DENKMALPFLEGE / ARCHÄOLOGIE	17
6.	<u>KOSTENERMITTLUNG</u>	20
7.	<u>DURCHFÜHRUNGSVERTRAG</u>	20

1. Vorbemerkung

Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan beinhaltet die Planung eines konkret zur Realisierung anstehenden Vorhabens. Er beinhaltet konkrete, möglichst detaillierte, projektbezogene Festsetzungen sowie zeitlich bestimmte Baupflichten.

Der Plan kann von der Gemeinde entschädigungslos aufgehoben werden, wenn der Vorhabenträger mit seinen Pflichten in Verzug ist.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan (VBP) besteht aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan (zeichnerische Darstellung der geplanten Vorhaben und der erforderlichen Erschließung) sowie dem Textteil (textliche Festsetzungen) und dem Durchführungsvertrag.

Die Begründung mit dem Umweltbericht ist nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Sie wird dem Plan lediglich beigegefügt und erlangt demnach keine Rechtskraft. Wesentliche Funktion der Begründung ist es, im Bebauungsplan getroffene Entscheidungen zu rechtfertigen.

Über Bau- und Erschließungspflichten, Fristen und Kostentragungsregelungen ist zwischen Gemeinde und Vorhabenträger ein Durchführungsvertrag zu schließen.

Aktualisierungen/Ergänzungen in der Begründung - gegenüber dem Entwurf (Stand März 2020) - sind nachvollziehbar, indem die Textteile unterstrichen (und farbig) hervorgehoben sind (Änderungsmodus Word).

1.1 Aufstellungsnotwendigkeit

Die Flächen der ehemaligen Deponie „Weißes Tor“ befinden sich im Eigentum der Stadt Zerbst/Anhalt (Gemarkung Hohenlepte).

PV-Freiflächenanlagen, die in das öffentliche Netz einspeisen, werden nicht von den Privilegierungstatbeständen des § 35 BauGB erfasst.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von PV-Anlagen, die im Außenbereich als selbstständige Anlagen errichtet werden sollen, erfordert grundsätzlich die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

1.2 Plangebiet

In 39261 Zerbst/Anhalt im Landkreis Anhalt-Bitterfeld plant die GETEC green energy GmbH die Aufstellung eines vorhabenbezogenen B-Plans zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf den Flächen der ehemaligen Mülldeponie „Weißes Tor“ Nutha.

Deponie „Weißes Tor“

Flächengröße 35.160 m²

Gemarkung Hohenlepte

Flur 10

Flurstücke 22/1, 6/5, 6/4, 6/3, 6/2, 6/1

Das Vorhabengebiet befindet sich auf der Fläche der ehemaligen Deponie. Die aufgeschüttete Fläche ist gegenüber dem Gelände deutlich erhöht.

Die Deponiefläche wird begrenzt

- im Norden durch Ackerland,
- im Süden durch Grünland,
- im Westen durch Grünland,
- im Osten durch eine Fahrspur und einen Graben als Gemarkungsgrenze zum Ortsteil Nutha.

1.3 Vorgaben überörtlicher / örtlicher Planung

Raumbedeutsamkeit

Gemäß Stellungnahme des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr ist das Vorhaben mit den Zielen der Raumordnung vereinbar und aufgrund der räumlichen Ausdehnung, der geplanten Festsetzungen und den damit verbundenen möglichen Auswirkungen auf die für den betroffenen Bereich planerisch gesicherten Raumfunktionen als raumbedeutsam im Sinne von raumbeanspruchend und raumbeeinflussend einzustufen.

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt

Das Vorhabengebiet befindet sich im Vorbehaltsgebiet zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems – Bachsystem im Vorfläming.

Z 120: Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems dienen der Entwicklung und Sicherung eines überregionalen, funktional zusammenhängenden Netzes ökologisch bedeutsamer Freiräume. Sie umfassen naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen zum Schutz naturnaher Landschaftsteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften.

G 90 Nr. 2: Bachsystem im Vorfläming

Die Bachtäler und -auen im Bereich des Vorflämings stellen den ökologischen Verbund zwischen dem Fläming und der Elbe her. Zu ihnen gehören das Ringelsdorfer-, Gloine und Dreibachsystem, die Ehleniederung und das Nuthesystem. Sie sind Ausbreitungskorridore für Tiere wie Europäischer Biber und Fischotter.

Die Zuweisung zum Vorbehaltsgebiet resultiert aus der Lage der Fläche innerhalb des Ökologischen Verbundsystems Sachsen-Anhalt – Planung des Biotopverbundes des Landes Sachsen-Anhalt - Landkreis Anhalt-Zerbst. Innerhalb dieser Planung befindet sich die Fläche im Gebiet 65 – Nuthe zwischen Kämeritz und Zerbst. Folgende Behandlungs- und Entwicklungshinweise sind zu diesem Gebiet vorgegeben:

- Renaturierung der Hauptnuthe und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit,
- Erhaltung und Pflege der Eichen-Hainbuchen-, Erlen-Eschen- und Erlen-Wälder,
- Pflege und Entwicklung der Waldsäume und -mäntel,
- Extensivierung der Grünlandnutzung an der Nuthe,
- Erweiterung und Pflege der Sandtrockenrasen, Flurgehölz- und Kopfweidenbestände.

Die ehemalige Deponie befindet sich 250 m nördlich der Nuthe, außerhalb von Waldrandbereichen. Die Entwicklungsziele des Biotopverbundes werden mit der Ausweisung der Photovoltaikfläche nicht erheblich beeinträchtigt.

Die südlich des Plangebiet befindliche Niederung der Hauptnuthe ist als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz unter Z 15 im REP verankert.

Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind Gebiete zur Erhaltung der Flussniederungen für den Hochwasserrückhalt und den Hochwasserabfluss sowie zur Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Flächennutzung, die die Hochwasserentstehung begünstigen und beschleunigen. Die Gebiete sind zugleich in ihrer bedeutenden Funktion für Natur und Landschaft zu erhalten.

Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb der Niederung und umfasst eine bestehende Geländeerhebung. Das vorhandene Gelände und demnach der Deponiekörper werden nicht baulich verändert, der Hochwasserabfluss demnach nicht beeinträchtigt.

G 84: Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden.

Der Grundsatz wird berücksichtigt.

Regionaler Entwicklungsplan (REP) Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg mit den Planungsinhalten „Raumstruktur, Standortpotentiale, technische Infrastruktur und Freiraumplanung“ (2018)

Das Vorhabengebiet befindet sich im Vorbehaltsgebiet zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems – Bachsystem im Vorfläming.

Das Vorbehaltsgebiet `Bachsystem im Vorfläming` (G 90 Nr. 2 LEP 2010) wurde auf der Maßstabebene des Regionalplans konkretisiert.

Die **Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg** hat eine Handreichung zur „Baurechtlichen und regionalplanerischen Beurteilung und Bewertung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Freiraum der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ verfasst (Beschluss-Nr. 14/2007). Gemäß dieser Handreichung sollen unter Beachtung der einschlägigen Gesetze und Raumordnungspläne folgende Flächen bevorzugt werden:

- Industriebrachen
- brachgefallene Anlagen der Landwirtschaft (z. B. Siloanlagen)
- militärische Konversionsflächen (z. B. Landebahnen)
- Deponien

- Abraumhalden.

Dieser Richtlinie wird mit der Entscheidung für den Standort der ehemaligen Mülldeponie entsprochen.

Flächennutzungsplan

Der Ortsteil Hohenlepte als auch der angrenzende Ortsteil Nutha der Stadt Zerbst/Anhalt verfügen über keinen rechtskräftigen Flächennutzungsplan.

Daher wird der vorliegende Bauleitplan als vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan entsprechend § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Ein Abwarten auf den Flächennutzungsplan für das Gesamtgebiet der Einheitsgemeinde Zerbst/Anhalt würde die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung für das Plangebiet gefährden. Durch ein Abwarten auf einen Flächennutzungsplan würde die Chance verpasst, die sich derzeit bietende Lösung zur Nutzung der Altlastfläche zu verwirklichen. Zudem dient die Beplanung der städtebaulichen Ordnung dahingehend hergestellt wird, dass der anhaltenden illegalen Müllentsorgung auf der ehemaligen Deponie als städtebaulichem Misstand durch Nutzung und Einzäunung Einhalt geboten wird.

Entsprechend § 1 Abs. 3 BauGB sind Bauleitpläne durch die Gemeinde aufzustellen, „sobald und soweit es erforderlich ist“. Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von PV-Anlagen, die im Außenbereich als selbstständige Anlagen errichtet werden sollen, erfordert grundsätzlich die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Ein vorzeitiger Bebauungsplan darf entsprechend § 8 Abs. 4 BauGB „der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegenstehen“. Das Vorhabengebiet beschränkt sich auf die Flächen der Altlastverdachtsfläche der ehemaligen Mülldeponie „Weißes Tor Nutha“. (Kennzeichnung LK ABI: 15082430413364). Die Deponie war Bestandteil der 2011 als Voruntersuchung für den Flächennutzungsplan Zerbst/Anhalt erstellten Alternativenprüfung zur Ausweisung von Flächen für solare Energieerzeugung und wurde als geeignet eingestuft. Demnach wurde die geplante städtebauliche Entwicklung für die Deponie festgelegt. Der vorliegende Bauleitplan steht dieser beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung nicht entgegen.

Alternativenprüfung zur Ausweisung von Flächen für solare Energieerzeugung als Voruntersuchung für den Flächennutzungsplan Zerbst/Anhalt (2011)

Tabelle 1: Rangliste an potentiell geeigneten Standorten aus Vorzugsstandorten und nachrangigen akzeptablen Standorten

Kennzeichen ALVF 15082430...	pot. geeignete PV- Freifläche	Bedeutung für den Planungspro- zess	Nutzung (2020) / Begrün- dung
...413802	Deponie Zerbst	Vorzugsstandort	PV-Freiflächenanlage
...513483	Schweinstallanla- gen Nedlitz	Vorzugsstandort	Leerstand, Privateigen- tum, Eigentümer nicht auffindbar
...613835	Flugplatz Zerbst mit Wohn- und Tech- nikbereich	Vorzugsstandort	PV-Freiflächenanlage
...613853	Radarstation Pa- kendorf/Zerbst	Vorzugsstandort	PV-Freiflächenanlage
...413364	Müllkippe "Weißes Tor"	akzeptabler Standort	in Planung
...413807	Altablagerung, Si- ckergräben	akzeptabler Standort	gewerblich genutzt
...513833	Kläranlagen bzw. Sammelbehälter	akzeptabler Standort	Lage innerhalb Land- schaftsschutzgebiet, Her- auslösungsverfahren er- forderlich
...613837	Techn. Bereich Panzerkaserne Zerbst	akzeptabler Standort	durch Vorhabenträger als PV-Freiflächenanlage be- plant, Bauleitplan-Verfah- ren wurde eingestellt, kommt nicht zur Ausfüh- rung

Wie aus der Tabelle ersichtlich wird, sind die Vorzugsstandorte bereits mit Solar-
modulen belegt bzw. stehen aufgrund unklarer Eigentumsverhältnisse bis dato
nicht zur Umnutzung zur Verfügung.

Die Mülldeponie „Weißes Tor“ wurde in der Gesamtbewertung als akzeptabler
Standort eingestuft, da sie zum Teil ein Bodendenkmal überlagert. Dies führte
in der Einstufung der Archivfunktion zu einer Wertstufe, die in der Gesamtbe-
wertung nicht dem Status „Vorzugsstandort“ anzurechnen ist.

1.4 Grundlage

Rechtliche Grundlage für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist,
- die Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist,
- die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),

Die Darstellungsgrundlage zur Erarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bildet die digitale Liegenschaftskarte einschließlich einer Höhenvermessung des öffentlich bestellten Vermessers.

2. Angaben zum Vorhabengebiet

Die ehemalige Deponie befindet sich südwestlich der Ortslage Nutha-Siedlung bzw. westlich vom Ortsteil Nutha an der Verlängerung des ländlichen Weges nach Nutha-Siedlung.

Sie grenzt sich gegenüber dem vorhandenen Gelände als Erhebung ab.

Das Deponiegelände ist relativ eben und nur von geringem Gehölzaufwuchs gekennzeichnet.

Abstände zu nächstgelegenen Wohnbebauungen:

Nutha-Siedlung	715 m
Hohenlepte	860 m
Nutha	2.000 m

Die in Rede stehenden Grundstücke sind zugehörig zur Fläche der ehemaligen Mülldeponie „Weißes Tor Nutha“. Diese ist unter der Kennziffer 15 082 430 4 13364 im Altlastenkataster des Landkreises mit dem Vermerk: *Deponie, rekultiviert, erhöht gegenüber Gelände, relativ ebene Oberfläche, nur Einzelgehölze registriert.*

Nach Schließung der Mülldeponie Güterglück an der Kreisstraße K 1233 zwischen Güterglück und Trebnitz wurde als Äquivalent die Mülldeponie „Weißes Tor“ in der Gemarkung Hohenlepte eröffnet. An diesem Standort wurde für die Gemeinden Nutha, Güterglück und Hohenlepte die Verkipfung von Haus- und Sperrmüll einschließlich Bauschutt bei gleichzeitigem Kiesabbau ermöglicht. Rechtsträger und Betreiber der Deponie war die Gemeinde Nutha.

Zur Abgrenzung der Deponiefläche wurde festgelegt, eine Baumgruppe zu pflanzen.

1993 wurde begonnen, die Deponie durch Übererdung zu rekultivieren. Trotz Schließung der Deponie erweiterte sich der Deponiekörper durch illegale Entsorgung insbesondere von Bauschutt und Hausmüll nach Westen, so dass die begrenzenden Baumgruppen verwallt wurde.

3. Vorhabenbeschreibung

Die GETEC green energy GmbH beabsichtigt eine schlüsselfertige netzgekoppelte Photovoltaikanlage (PV-Anlage) als Freiflächenanlagen auf der ehemaligen Mülldeponie „Weißes Tor“ in der Gemarkung Hohenlepte mit einer Flächenverfügbarkeit von 3,5 ha zu errichten. Es kann eine maximale Gesamtleistung von ca. 2.000 Kilowattpeak (kWp) Solarleistung erzielt werden. Das entspricht insgesamt einer Vermeidung von CO₂-Emissionen von mehr als 660.000 kg/Jahr.

Die Stadt Zerbst/Anhalt ist Eigentümer der zu beplanenden Grundstücke. Zwischen Eigentümer und Vorhabenträger wurde ein Optionsvertrag zur späteren Anpachtung der Flächen über eine Dauer von mindestens 20 Jahren (inklusive Verlängerungsoption von 2 x 5 Jahren) geschlossen.

Die PV-Module werden mittels Modulhalteprofilen auf Montagegestellen aus Aluminium und/oder verzinktem Stahl im Hochformat montiert.

Die Aufstellung der Gestelle erfolgt durch Pfosten aus U-Profilen, die bis in 2 m Tiefe in den Untergrund gerammt werden. Rammungen sind bis mindestens 3,5 m technisch umsetzbar, so dass – zur Erzielung der Standsicherheit – längere Rammpfähle eingesetzt werden können. Die Standsicherheit wird mittels Baugrundgutachten nachgewiesen. Betonfundamente kommen nicht zum Einsatz.

Die einzelnen PV-Module werden in Neigung über der Horizontalen, nach Süden ausgerichtet, montiert. Die Reihenabstände untereinander werden so gewählt, dass eine möglichst geringe Verschattung entsteht.

Die derzeitige Modulleistung beträgt zwischen 370 und 385 Wattpeak (Wp). Für eine Gesamtleistung von 2.000 kWp sind demnach 5.340 Module erforderlich. Die Installation erfolgt in Abhängigkeit von der weiteren Entwicklung der Modulleistung, den Lieferbedingungen sowie der Preisentwicklung. Die Modulgröße beträgt 1,77 x 1,04 m, wobei die Module in einem Winkel von 20° aufgestellt werden. Es errechnet sich eine überdeckte Modulfläche von 1,66 x 1,04 m. Das entspricht 9.280 m² überdeckte Modulfläche.

Die Endmontage der Module auf den Gestellrahmen und die Elektroinstallation finden vor Ort statt.

Wechselrichter

Die Solarmodule produzieren Gleichstrom. Damit der Strom in das öffentliche 20 kV-Netz eingespeist werden kann, muss dieser durch Wechselrichter in Wechselstrom umgerichtet werden. Eine Trafostation sorgt für die Anhebung der Spannung von 400 V auf die 20 kV-Ebene.

Bei den Wechselrichtern kommen sogenannte Stringwechselrichter (montiert an den Modulgestellen) oder Zentralwechselrichter (vorgefertigte Betonstationen – Abmaße (Länge/Tiefe/Breite) ca. 5,4/3/3,6 m) zum Einsatz. Bei den Stationen beträgt die Oberkante über Gelände demensprechend ca. 3 m.

Die wenig setzungsempfindlichen Stationen werden soweit sie zum Einsatz kommen in vorbereiteten Baugruben auf ein verdichtetes Kies-Sand-Bett gesetzt.

Die Kabelkeller der Stationen werden öldicht, entsprechend Wasserhaushaltsgesetz ausgeführt.

Betriebsüberwachung

Die PV-Anlage wird mit einem Betriebsüberwachungssystem (Monitoring-System) ausgerüstet, das eine Überwachung der gesamten PV-Anlage bis hin zu den einzelnen Modulsträngen ermöglicht.

Netzanschluss/ Übergabestation

Der Energieversorger sieht die grundsätzliche Möglichkeit der Einspeisung der Erträge der Freiflächen-Photovoltaikanlagen ins Stromnetz. Im Rahmen der Netzverträglichkeitsprüfung besteht seitens der Avacon rund 400 m westlich des Vorhabengebietes die Möglichkeit des Netzanschlusses der geplanten PV-Anlage an das 20-kV-Netz der Avacon Netz GmbH. Die Stromübertragung von der Trafostation auf dem Anlagengelände zum Übergabepunkt erfolgt durch Erdkabel. Die Verlegung wird mit der Stadt Zerbst/Anhalt abgestimmt (Trassenführung über Acker und in Wegeflurstück).

In unmittelbarer Nähe des Netzanschlusspunktes ist eine Übergabestation erforderlich.

Kabel, Leitungen, Kabelwege

Zur Funktionsfähigkeit der PV-Anlage ist die Verlegung verschiedener Kabel erforderlich.

Die Kabel werden in Kabelgräben verlegt. Die Verlegetiefe richtet sich nach den technischen Normen und Regeln.

Blitzschutz-Potentialausgleich

Zur Vermeidung von Potentialdifferenzen bei Blitzschlägen werden alle Anlagenteile der PV-Anlage in einen Blitzschutz-Potentialausgleich einbezogen. Zu diesem Zweck werden alle einzelnen Gestelle mit Oberflächenerdern verbunden und an den Potentialausgleichsschienen der Wechselrichterstationen angeschlossen.

4. Planungsrechtliche Festsetzungen

Die ehemalige Deponie wurde öffentlich eingemessen. Dem Deponiekörper ist kein eigenständiges Flurstück zugewiesen. Er befindet sich innerhalb angrenzender Acker- und Grünlandflächen.

Der vorliegende Bauleitplan stellt einen einfachen Bebauungsplan dar.

Sondergebiet „Solare Energieerzeugung“

Es wird eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „solare Energieerzeugung“ festgesetzt. Das Sondergebiet ist auf den Deponiekörper beschränkt.

Innerhalb des Sondergebietes sind alle Anlagen zulässig, die der Zweckbestimmung der solaren Energieerzeugung dienen, insbesondere Gestelle mit Solarmodulen, Wechselrichter, Trafostation, Zaunanlage, ggf. Wege, Masten mit Kameras zur Überwachung.

Die Flächen zwischen / unter den Modulen sind als extensives Grünland entsprechend den grünordnerischen Festsetzungen anzulegen und zu pflegen.

Grünflächen

Die Flächen außerhalb des Plateaus des Deponiekörpers sind öffentliche (städtische) Grünflächen.

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

Die umgrenzten Flächen dienen im Rahmen der Eingriffsminderung und -kompensation zum Schutz des zentralen Baumbestandes innerhalb der Senke und zur Anlage von Ersatzhabitaten insbesondere für Vögel und Reptilien.

Die Flächen sind entsprechend den grünordnerischen Festsetzungen anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

5. Maßnahmen zur Verwirklichung / Erschließung

5.1 Erschließung

Die Zufahrt ist gesichert durch den direkt angrenzenden öffentlichen Weg (Flurstück 6/6). Dieser bindet nördlich auf das Wegeflurstück 7. Über dieses Flurstück erfolgt die Anbindung an die Hauptverkehrswege in Richtung Kämeritz (K 1239), Richtung Nutha-Siedlung (K 1241) und Nutha (K 1240).

Wartungswege werden voraussichtlich nicht erforderlich. Der vorhandene Untergrund ist durchgängig befahrbar, so dass davon auszugehen ist, dass keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich werden.

5.2 Entwässerung

Auf dem Areal fällt nur unbelastetes Niederschlagswasser an. Weil nur geringe Teile der Grundfläche versiegelt werden (bei Installation Zentral-Wechselrichter) kann das Niederschlagswasser vor Ort versickern.

Die auf den Modultischen befindlichen Einzelmodule sind untereinander nicht verbunden, so dass ein Zwischenraum zum Wasserabfluss erhalten bleibt.

Wird Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert, stellt dies gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine Benutzung dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis (unabhängig von der Größe der Entwässerungsfläche).

Die Antragsunterlagen sind mit der Entwässerungsplanung unter Zugrundelegung des ATV-Blattes A 138 (für Versickerung) rechtzeitig vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Anhalt-Bitterfeld einzureichen.

5.3 Erdarbeiten / Zaunbau / Gewässerrandstreifen

Die erforderlichen Verbindungskabel werden in Kabelgräben gemäß den technischen Normen verlegt.

Das gesamte Betriebsgelände wird mit einem Maschendrahtzaun von einer maximalen Höhe von 3 m inklusive dreireihigem Übersteigschutz gesichert. Für eine Einbruchdetektion kann soweit notwendig der Zaun mit Sensordrähten ausgerüstet werden, die ein Durchtrennen und Übersteigen detektieren. Bei einer Detektion setzt eine Einbruchmeldeanlage eine Mitteilung an den örtlichen Wachdienst ab.

Ggf. entfallen die Sensordrähte, weil Kameramasten aufgestellt werden, die eine visuelle Überwachung ermöglichen.

Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass für Kleinsäuger und Amphibien keine Barriere entsteht. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes (ca. 15 cm) oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich gewährleistet werden. Der Einsatz von Stacheldraht ist insbesondere im bodennahen Bereich unzulässig.

Die Pflege der Anlagenfläche wird extensiv durch Schafbeweidung oder Mahd erfolgen. Der Einsatz synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie von Gülle ist ausgeschlossen. Auch auf den Einsatz von Chemikalien bei der Pflege von Modulen und Aufständern sollte verzichtet werden.

Der vollständige Rückbau der Anlage nach Ablauf der Lebensdauer ist zu gewährleisten.

Zum östlich befindlichen Graben (HN 38 – Gewässer II. Ordnung) ist ein Gewässerrandstreifen von 5 Metern einzuhalten. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante.

5.4 Altlasten/Bodenschutz/Geologie

Die Flächen der ehemaligen Mülldeponie „Weißes Tor Nutha“ sind unter der Kennziffer 15 082 430 4 13364 als Altlastverdachtsfläche der Bezeichnung Müllkippe „Weißes Tor“ im Altlastkataster des Landkreises Anhalt-Bitterfeld registriert.

- 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 zu informieren.
- Die Verwertung (Entsorgung und Wiedereinbau) von Bodenmaterial erfolgt auf Grundlage des Leitfadens zur Wiederverwendung und Verwertung von mineralischen Abfällen in Sachsen-Anhalt, Modul „Regelung für die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen (RsVminA)“.
- Bauliche Anlagen sind so zu errichten und zu nutzen und die Maßnahmen sind so durchzuführen, dass eine Gefährdung des Bodens auszuschließen ist. 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.
- Im Rahmen der Errichtung der Module ist sicherzustellen, dass eine geschlossene, erosionsstabile Bodendecke erhalten bleibt. Die Rekultivierungsschicht des Deponiekörpers ist während der Errichtung, des Betriebs und des Abbaus der PV-Anlage vor Schäden und Erosion zu schützen.
- Da über die Mächtigkeit der vorhandenen Bodendecke nichts bekannt ist, sollte zum Herstellen eines Planums der Oberfläche Bodenauftrag der Vorrang vor einem Abschieben des Oberbodens gegeben werden. Ein Freilegen des Deponiekörpers ist zu unterbinden.
- Vor Beginn der Arbeiten ist ein Baugrundgutachten zu erstellen und der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen. Die Standsicherheit der PV-Anlage ist in diesem Zuge mit nachzuweisen. Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen sollte das Bohrgut gemäß LAGA TR Boden untersucht werden. Die Untersuchungsergebnisse sind ebenfalls der unteren Bodenschutzbehörde vorzulegen.
- Es ist darauf zu achten, die Rekultivierungs-/Abdeckschicht über dem Deponat nur in geringem Umfang aufzunehmen bzw. zu durchdringen. Erosionswirkungen durch abfließendes Niederschlagswasser sind zu minimieren.
- Der ggf. zur Baugrubenverfüllung bzw. Geländeregulierung eingesetzte ortsfremde unbelastete Bodenaushub hat die Zuordnungswerte der Einbauklasse 0 des Leitfadens zur Wiederverwendung und Verwendung von mineralischen Abfällen in Sachsen-Anhalt, Modul „Regelung für die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“, Teil II, Punkt 1.2 „Bodenmaterial“, einzuhalten. Vorrangig ist standorteigenes, organoleptisch unauffälliges und bautechnisch geeignetes Material zu Verfüllung zu verwenden, welches nicht aus Altlastverdachtsbereichen stammt.

Das Landesamt für Geologie und Bergwesen weist darauf hin, dass im Bereich von Kippenflächen durch Belastungen des Baugrundes ungleichmäßige Setzungen aktiviert werden können. Insbesondere im südlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes ist mit oberflächennahen Grundwasserständen von weniger als 2 m unter Gelände zu rechnen.

5.5 Immissionsschutz/Blendwirkung

Gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung von 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830) in der zurzeit gültigen Fassung sind bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen i.S. des Artikels 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Immissionen können nach den vorliegenden Unterlagen lediglich durch Blendwirkungen, ausgehend von den Solarmodulen, hervorgerufen werden.

Blankes graues Silizium wirft über 30% des einfallenden Sonnenlichts ungenutzt zurück - Licht, das für die Solarstrom-Produktion nicht zur Verfügung stünde. Um den hohen Verlust zu verringern, werden Solarzellen entspiegelt - d.h. sie erhalten eine Antireflexschicht und sie werden zusätzlich mit einer hauchfeinen Pyramiden-Textur an der Oberfläche versehen. Die Antireflexschicht besteht dabei aus einem hauchdünnen entspiegelten Film, der den Verlust an einfallender Solarstrahlung auf rund 10% reduziert¹ und somit Blendwirkungen durch Reflexionen ausschließt.

Aufgrund der geografischen Lage der Fläche kann davon ausgegangen werden, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundes-Immissionsschutzgesetz hervorgerufen werden.

5.6 Brand- und Katastrophenschutz

5.6.1 Brandschutz

Aus der Sicht des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes sind folgende Maßgaben zu beachten:

1. Im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist der Bewuchs durch turnusmäßige Grünpflege niedrig zu halten, mit dem Ziel eine mögliche Brandentstehung und Brandausbreitung wirksam zu verhindern. Um die PV-Anlage ist ein Brandschutzstreifen von mindestens 3 m Breite dauerhaft herzustellen.

¹ <https://photovoltaiksolarstrom.com/photovoltaiklexikon/antireflexschicht/>

2. Für Gebäude/Anlagen, wie Wechselrichterstationen, Transformatoren und Schwerpunktstationen welche mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind gemäß § 5 BauO LSA Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr herzustellen.

Die eventuell notwendigen Aufstell- und Bewegungsflächen bedürfen keiner nachrichtlichen Übernahme, da sie im Baugenehmigungsverfahren festgelegt werden.

3. Bei der verkehrstechnischen Erschließung des Geländes ist die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr zu beachten und umzusetzen.

Zufahrten sowie Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Hier ist die örtliche Besonderheit zu beachten, dass die Ortsfeuerwehr Zerbst/Anhalt über ein Einsatzfahrzeug (Hubsteiger TLK 23/12) mit 18 t Gesamtgewicht verfügt.

4. Für die Feuerwehr ist ein zerstörungsfreier Zugang zur Freiflächen-PV-Anlage zu gewährleisten. Die Einzelheiten sind mit dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz abzustimmen.

Zur Löschwasserversorgung stehen die wasserführenden Fahrzeuge des Zuges Güterglück-Nutha der FF Zerbst/Anhalt mit insgesamt 6.500 l zur Verfügung. Weiterhin steht ein Hydrant an der Verbindungsstraße Nutha-Siedlung und Walternienburg (ca. 1.100 m Entfernung) sowie ein Löschwasserteich in Nuthe (ca. 2.000 m Entfernung) zur Verfügung.

5. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ein Feuerwehrplan zu erarbeiten, der als Grundlage für die notwendige Einsatzplanung der örtlichen Feuerwehr dient. Die Einzelheiten sind mit dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz abzustimmen.

Die Photovoltaikanlage wird in großzügigem Abstand von Bebauung errichtet. Das Risiko eines Brandereignisses auf dem Gelände der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage ergibt sich hauptsächlich aus elektrischer Spannung. Die gesamte Anlage wird gemäß den technischen Bestimmungen für Elektroanlagen (VDE Richtlinien) regelmäßig überprüft.

Die Brandlasten einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage beschränken sich auf die Module, Kabel und technischen Anlagen (Wechselrichter). Für die Erstbekämpfung eines elektrischen Brandes ist an Wechselrichtern ein Feuerlöscher zu installieren.

Die Module werden mittels Modulhalteprofilen auf Montagegestellen aus Aluminium und/oder verzinktem Stahl (nicht brennbar) montiert.

Die PV-Anlage wird mit Blitzschutz-Potentialausgleich ausgestattet (vgl. Punkt 3).

Da die Module und technischen Anlagen auf dem anstehenden Erdreich errichtet werden (nicht brennbar), ist eine Brandübertragung nur möglich, wenn sich unterhalb der Module Bewuchs befindet. Aufgrund der erforderlichen

Kurzhaltung des Bewuchses (Gräser) wird eine schnelle Brandausbreitung verhindert bzw. lokal begrenzt.

Vorrangiges Ziel ist die Sicherstellung des Nachbarschaftsschutzes. Ein Aufenthalt von Personen findet nur zu Wartungs- und Reparaturzwecken auf den Flächen statt.

Summierend kann bei der PV-Anlage von einer geringen Brandgefährdung ausgegangen werden. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich².

Im Bereich der Zufahrt zur PV-Freifläche wird eine Bewegungsfläche entsprechend der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (Mindestgröße 7 x 12 m) dauerhaft von Modulen freigehalten. Der Nachweis der Gesamtlast von 16 t ist zu erbringen.

Zum vorbeugenden Brandschutz wird zwischen den PV-Modulen und der angrenzenden Nutzung bzw. den angrenzenden Vegetationsbeständen ein 5 m breiter Streifen durch 2 x jährliche Bodenbearbeitung bewuchsfrei (schwarz) gehalten oder mit 20 cm Kies aufgefüllt (Brandschutzstreifen).

5.6.2 Kampfmittel

Die betreffende Fläche wurde durch den Landkreis anhand der vorliegenden Unterlagen und Erkenntnisse überprüft. Die betreffende Fläche ist als **Kampfmittelverdachtsfläche** ausgewiesen. Somit ist dem Bauordnungsamt des Landkreises Anhalt Bitterfeld als zuständige Bauordnungsbehörde vor Beginn von Tiefbauarbeiten oder sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen ein Nachweis über die Kampfmittelfreiheit des betreffenden Baugrundstücks nach § 13 BauO LSA i.V. m. der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schaden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) vorzulegen.

5.7 Denkmalpflege / Archäologie

Im Bereich des geplanten Vorhabens befinden sich gemäß § 2 Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) archäologische Kulturdenkmale (*Siedlungen: Jungsteinzeit, Bronzezeit, vorrömische Eisenzeit, römische Kaiser-/Völkerwanderungszeit, Mittelalter; Brandstättungen: Ur- und Frühgeschichte, Bronzezeit*); weitere archäologische Kulturdenkmale befinden sich im unmittelbaren Umfeld der geplanten Maßnahme (*darunter eine mittelalterliche Ortswüstung, ein Grabenwerk und ein Gräberfeld*).

Das durchgehende Auftreten von Siedlungsplätzen im Vorhabenbereich seit der jüngeren Steinzeit (Beginn vor ca. 7.500 Jahren) über Bronze, vorrömische Eisen- und römische Kaiser-/Völkerwanderungszeit lässt das Landesamt für

² Fachinformation für die Feuerwehren

Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände –sog. Solarparks

Baurecht: Auszug aus dem Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009

Landesfeuerwehrverband Bayern e.V. Fachbereich 4 – Vorbeugender Brandschutz; 2011

Denkmalpflege und Archäologie (LDA) darauf schließen, dass der Betrachtungsraum durch die gesamte Vorgeschichte hinweg ein bevorzugtes Siedlungsgebiet war und sich dies auch im Mittelalter fortsetzte. Die in der direkten Nachbarschaft gelegenen Gräberfelder sind nicht isoliert zu betrachten, sondern vielmehr als Bestandteil einer bewusst gegliederten Kulturlandschaft.

Aus Sicht der archäologischen Denkmalpflege bestehen zudem aufgrund der topographischen Situation und der naturräumlichen Gegebenheiten (Bodenqualität, Gewässernetz, klimatische Bedingungen) sowie aufgrund analoger Gegebenheiten vergleichbarer Siedlungsregionen begründete Anhaltspunkte, dass bei Bodeneingriffen bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden.

Nach fachlicher Einschätzung des LDA bestehen gegen das geplante Vorhaben im unmittelbaren Deponierkörper (Aufschüttungsbereich) aus archäologischer Sicht keine Einwände. Auf die gesetzliche Meldepflicht ist hinzuweisen.

Ein Antrag auf denkmalschutzrechtliche Genehmigung ist bei der unteren Denkmalschutzbehörde einzureichen.

5.8 Grenzmarken / Festpunkte

Das Landesamt für Vermessung und Geoinformation weist darauf hin, dass innerhalb des Planbereiches Grenzeinrichtungen (Grenzmarken) vorhanden sind, welche ggf. durch zukünftige Bautätigkeit zerstört werden könnten.

Entsprechend § 5 und § 22 des Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes Sachsen-Anhalt (VermGeo LSA) handelt derjenige ordnungswidrig, der unbefugt Grenzmarken einbringt, verändert oder beseitigt.

Ggf. Erforderliche Arbeiten zur Sicherung und Wiederherstellung der Grenzmarken sind durch eine nach § 1 VermGeo LSA befugte Stelle durchzuführen.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein Vermessungspunkt (Festpunkt) des Lagefestpunktfeldes der Landesvermessung Sachsen-Anhalt. Der Standort des Festpunktes ist dem Auszug aus dem Festpunktinformationssystem zu entnehmen (sh. nachfolgende Abbildung – rot unterstrichen). Es handelt sich um den Trigonometrischen Punkt 4037-0-04700. Der Festpunkt ist zu erhalten. In dessen Umgebung sind keine Materiallagerungen, Abstellplätze für Maschinen oder ähnliches vorzusehen.

Sollte es durch die Baumaßnahme unumgänglich sein, dass der Festpunkt gefährdet wird, ist das Landesamt für Vermessung und Geoinformation rechtzeitig zu informieren (Nachweis.FFP@sachsen-anhalt.de oder volkmar.doe-ring@sachsen-anhalt.de).

Abbildung 1: Auszug aus den Festpunktinformationssystem

Anlage zur V24-7012539-2019



LVermGeo 47.5/476
Stand 09/2015

6. Kostenermittlung

Die Kosten werden vom Vorhabenträger übernommen. Der Stadt Zerbst/Anh. entstehen durch die Planung und Umsetzung keine Kosten.

Die Umsetzung des Vorhabens einschl. der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist sowie die Kostenübernahme werden zwischen der Stadt Zerbst/Anhalt und dem Vorhabenträger in einem Durchführungsvertrag geregelt.

7. Durchführungsvertrag

Die Stadt schließt vor Beschluss der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit dem Vorhabenträger einen Durchführungsvertrag ab.

Dieser Vertrag wird die Durchführungsverpflichtung des Vorhabenträgers gegenüber der Stadt mit Fristen der Umsetzung, die Kostenübernahmeregelung sowie zum Rückbau nach Aufgabe der Nutzung beinhalten.