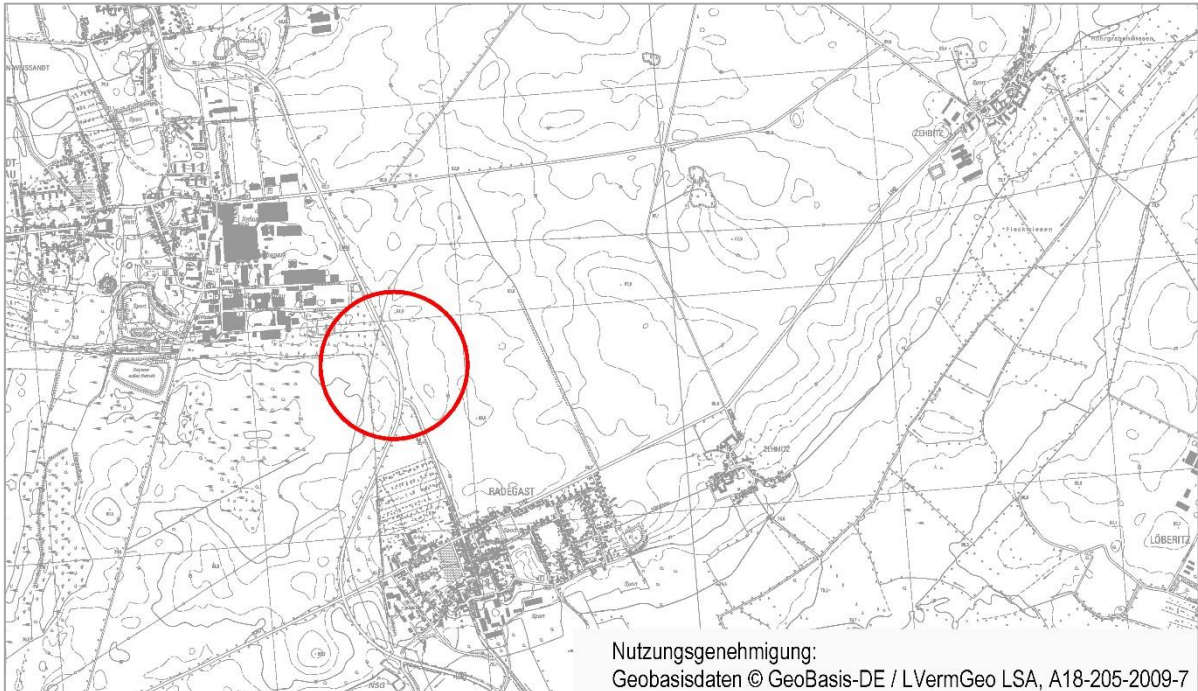


# Stadt Südliches Anhalt

## Vorzeitiger Bebauungsplan Nr. 02/2019

### „Sondergebiet Photovoltaik“ in der Gemarkung Radegast



## Begründung zum Entwurf

Mai 2020

Planungsbüro:



Am Kirchtor 10  
06108 Halle (Saale)

**Stadt Südliches Anhalt  
Vorzeitiger Bebauungsplan Nr. 02/2019  
„Sondergebiet Photovoltaik“ in der Gemarkung  
Radegast**

**Planungsträger:** Stadt Südliches Anhalt  
Hauptstraße 31  
06369 Südliches Anhalt

**Auftraggeber:** Grüne Energien Solar GmbH  
Ignaz-Stroof-Straße 8  
06749 Bitterfeld-Wolfen

**Auftragnehmer:** StadtLandGrün Stadt- und Landschaftsplanung  
Anke Bäumer und Astrid Friedewald GbR  
Am Kirchtor 10  
06108 Halle  
  
Tel.: (03 45) 23 97 72-13  
Fax: (03 45) 23 97 72-22

**Autoren:** Dipl.-Ing. Architekt für Stadtplanung  
Astrid Friedewald  
Stadtplanung  
  
Yvette Trebel  
CAD-Bearbeitung  
  
Dipl.-Agraring.  
Anke Bäumer  
Grünordnung/Umweltbericht

**Vorhaben-Nr.:** 18-298

**Bearbeitungsstand:** Entwurf

Dipl.-Agraring. Anke Bäumer  
Landschaftsplaner

Dipl.-Ing. Astrid Friedewald  
Stadtplaner

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>A</b>	<b>TEIL I DER BEGRÜNDUNG – STÄDTEBAULICHER TEIL</b>	<b>6</b>
<b>1</b>	<b>ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE PLANUNGEN</b>	<b>6</b>
3.1	Übergeordnete Planungen	6
3.1.1	Landes- und Regionalplanung	6
3.1.2	Flächennutzungsplanung/Vorzeitigkeit des Bebauungsplanes	9
3.2	Planungsrechtliche Situation	9
3.3	Verfahren	10
<b>4</b>	<b>STÄDTEBAULICHE BESTANDSAUFNAHME</b>	<b>10</b>
4.1	Eigentumsverhältnisse	10
4.2	Baubestand (historische und aktuelle Nutzungen)	10
4.3	Verkehrliche Erschließung	11
4.4	Stadttechnische Erschließung	11
<b>5</b>	<b>PLANUNGSKONZEPT</b>	<b>11</b>
5.1	Städtebauliches Zielkonzept	11
<b>6</b>	<b>BEGRÜNDUNG DER WESENTLICHEN FESTSETZUNGEN</b>	<b>12</b>
6.1	Art, Maß und Umfang der Nutzungen	12
6.1.1	Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	12
6.1.2	Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	14
6.1.3	Bauweise (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	15
6.1.4	Überbaubare Grundstücksfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	15
6.1.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	16
6.2	Verkehrerschließung	19
6.3	Nutzungsbeschränkungen	19
6.4	Nachrichtliche Wiedergaben und Hinweise	19
6.4.1	Baugrund/Altbergbau	19
6.4.2	Grundwasserverhältnisse/hydrologische Situation	20
6.4.3	Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind	20
6.4.4	Hinweise	21
<b>7</b>	<b>STADTTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>FLÄCHENBILANZ</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>PLANVERWIRKLICHUNG</b>	<b>23</b>
9.1	Maßnahmen zur Bodenordnung	23
9.2	Städtebaulicher Vertrag	23

<b>10</b>	<b>WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</b>	<b>23</b>
<b>B</b>	<b>TEIL II DER BEGRÜNDUNG - UMWELTBERICHT</b>	<b>25</b>
<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>25</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplanes	25
1.2	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange	25
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER IN DER UMWELTPRÜFUNG ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>26</b>
2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	26
2.1.1	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum	26
2.1.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	26
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	33
2.2.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft	33
2.2.2	Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase	33
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	36
2.3.1	Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter	36
2.3.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	36
2.3.3	Schutzgut Boden	37
2.3.4	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	37
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	40
2.5	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB	40
<b>3</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>40</b>
3.1	Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	40
3.1.1	Methodik	40
3.1.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	40
3.2	Maßnahmen zur Überwachung	41
3.2.1	Absicherung der Maßnahmen	41
3.2.2	Monitoringkonzept	41
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	41

**ANLAGEN:**

- Anlage 1 Stadt Südliches Anhalt, Potenzialanalyse für die Errichtung von Freiflächen-photovoltaikanlagen
- Anlage 2 Bestandsplan
- Anlage 3 Erfassung und Bewertung von Brutvögeln, Zauneidechsen und Biotopen im Gebiet eines geplanten Solarparks bei Radegast (Oktober 2018)
- Anlage 4 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Mai 2019)
- Anlage 5 Nachtrag zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (August 2019)

## A Teil I der Begründung – Städtebaulicher Teil

### 1 Erfordernis der Planaufstellung

Im Nordwesten der Gemarkung Radegast ist auf einer Teilfläche eines Altindustriestandortes (ehemals VEB Orbitaplast) die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen beabsichtigt. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wird ein Bebauungsplan aufgestellt.

### 2 Räumlicher Geltungsbereich

Die Fläche befindet sich westlich der Bundesstraße 183 (B 183) unmittelbar angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes B4 der Gemeinde Weißandt-Görlau (rechtskräftig seit 8. März 2007).

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die die Flurstücke 1009 und 1019 der Flur 2 der Gemarkung Radegast mit einer Fläche von insgesamt ca. 1,52 ha.

Die räumliche Lage und die exakte Abgrenzung des Gebietes sind der Planzeichnung zu entnehmen.

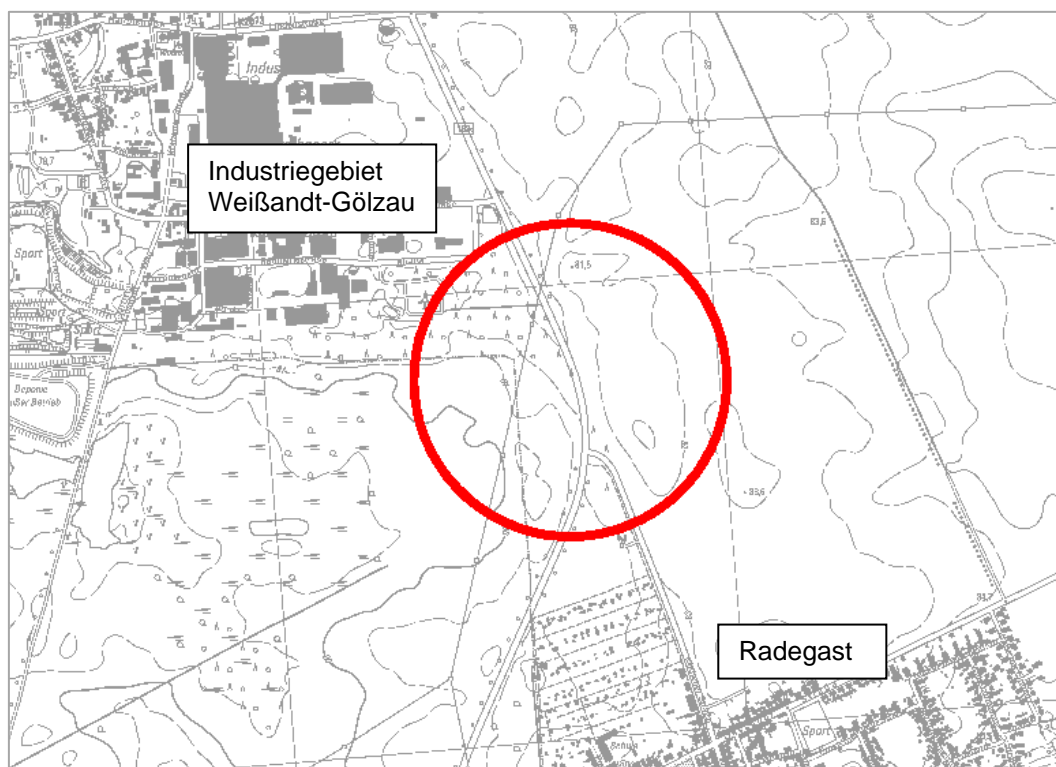


Abb. 1: Lage des Plangebietes

Quelle: Geobasisdaten©GeoBasis-DE/LVermGeo LSA, A18-205-2009-7

### 3 Übergeordnete und sonstige Planungen

#### 3.1 Übergeordnete Planungen

##### 3.1.1 Landes- und Regionalplanung

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Verordnung über den **Landesentwicklungsplan (LEP-ST 2010)** des Landes Sachsen-Anhalt wurde am 14. Dezember 2010 von der Landesregierung beschlossen. Mit der

Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Sachsen-Anhalt am 11. März 2011 trat der LEP 2010 in Kraft.

Die Stadt Südliches Anhalt gehört zur Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg. Die Stadt Köthen ist das, der Stadt Südliches Anhalt zugeordnete, Mittelzentrum (LEP Z 37).

Die Stadt Südliches Anhalt gehört zum *ländlichen Raum*, der unter Punkt 1.4 des LEP-ST 2010 wie folgt charakterisiert wird:

*„Der ländliche Raum leistet aufgrund seines großen Flächenpotenzials insbesondere für die Produktion von Nahrungsmitteln und nachwachsenden Rohstoffen einen wesentlichen Beitrag zur Gesamtentwicklung des Landes Sachsen-Anhalt. Sein Potenzial für die Regeneration von Boden, Wasser, Luft und biologischer Vielfalt ist von herausragender Bedeutung.“*

Im Landesentwicklungsplan ist die „Fuhne“ als Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems festgelegt (LEP G 90, Nr. 10). Weißandt-Göolzau liegt nördlich an das Vorbehaltsgebiet angrenzend.

Bezogen auf die vorliegende Planung ist vor allem das Ziel Z 115 von Bedeutung, das wie folgt lautet:

*„Photovoltaikfreiflächenanlagen sind in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf*

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

*zu prüfen.“*

Ergänzend wird dargelegt, dass Photovoltaikfreiflächenanlagen vorrangig auf bereits versiegelten und/oder Konversionsflächen errichtet werden sollen (G 84).

Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Naturgüter sowie baubedingte Störungen des Bodenhaushaltes werden im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan geprüft. Da der Standort bereits vorgeprägt ist, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Weitere Ausführungen sind dem Teil B Umweltbericht, Pkt. 2.2.2 zu entnehmen.

Da eine Konversionsfläche für die Errichtung der Photovoltaikanlage genutzt wird, steht die Planung im Einklang mit den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes.

Der **Regionale Entwicklungsplan** für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg mit den Planinhalten „Raumstruktur, Standortpotenziale, technische Infrastruktur und Freiraumstruktur“ hat den Regionalen Entwicklungsplan 2005 ersetzt (REP A-B-W vom 14.09.2018, Beschluss Nr. 06/2018, unter einer Maßgabe genehmigt durch oberste Landesentwicklungsbehörde am 21.12.2018, Beitritt der Regionalversammlung zu der Maßgabe am 29.03.2019 mit Beschluss Nr. 03/2019, in Kraft getreten am 27.04.2019, Amtsblatt Landkreis Wittenberg vom 27.04.2019, Landkreis Anhalt-Bitterfeld vom 26.04.2019, Stadt Dessau-Roßlau vom 26.04.2019).

Die vorliegende Planung betreffend, sind im REP A-B-W 2018 folgende regionalplanerische Vorgaben genannt:

- regional bedeutsamer Standort für Industrie und Gewerbe Weißandt-Göolzau
- überregional bedeutsame Hauptverkehrsstraße B 183 im Bestand östlich angrenzend

Das vorgesehene Sondergebiet Photovoltaik befindet sich am südöstlichen Rand des sehr

großflächigen, im Maßstab 1 : 100.000 generalisiert dargestellten, regional bedeutsamen Standortes für Industrie und Gewerbe Weißandt-Gölzau.

Der regional bedeutsame Standort für Industrie und Gewerbe wurde digital mit dem Plangebiet überlagert (vgl. Abb. 2). Demnach überschneidet sich die Fläche nur zu einem kleinen Teil mit dem regional bedeutsamen Standort für Industrie und Gewerbe. Zudem ist der Flächenzuschnitt so ungünstig, dass die Fläche für eine gewerblich-industrielle Nutzung ungeeignet ist.

Seitens des Ministeriums für Landesentwicklung und Verkehr wird die Planung als nicht raumbedeutsam eingestuft.

Somit ist davon auszugehen, dass die Planung den regionalplanerischen Vorgaben (hier: regional bedeutsame Standort für Industrie und Gewerbe) nicht widerspricht.

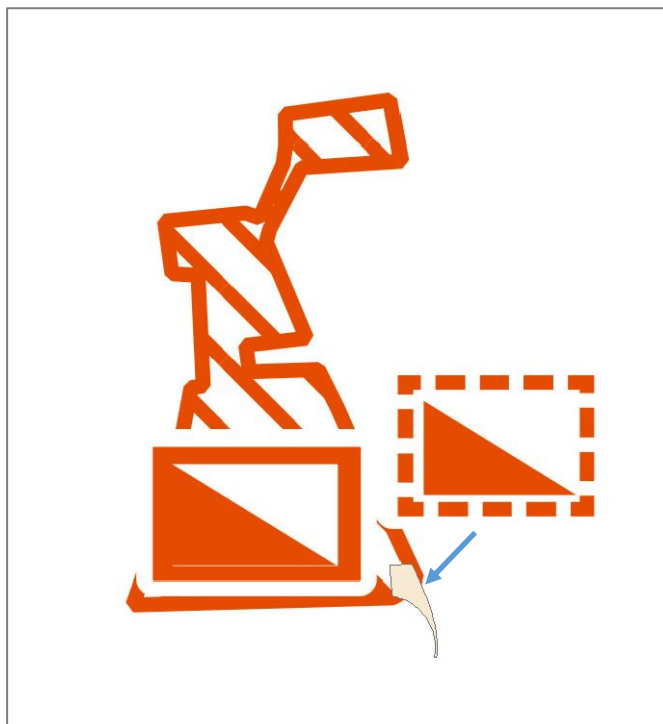


Abb. 2: Überlagerung des regional bedeutsamen Standortes für Industrie und Gewerbe mit dem Plangebiet des Bebauungsplanes

Weitere Festlegungen, durch die der Bebauungsplan berührt würde, werden nicht getroffen.

Für die Planungsregion wurde der Sachliche Teilplan „Daseinsvorsorge - Ausweisung der Grundzentren in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ (STP DV, Beschluss vom 27.03.2014, genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde am 23.06.2014, in Kraft getreten am 26.07.2014, Amtsblatt Landkreis Wittenberg vom 19.07.2014, Landkreis Anhalt-Bitterfeld vom 25.07.2014, Stadt Dessau-Roßlau vom 26.07.2014) aufgestellt.

Mit Inkrafttreten des STP DV wurden die Festlegungen der Kapitel 5.1 und 5.2 des REP A-B-W 2005 aufgehoben.

Im STP DV ist Köthen als Mittelzentrum aufgeführt.

Darüber hinaus liegt der Sachliche Teilplan „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ vor (genehmigt durch die oberste Landesplanungsbehörde am 01.08.2018, in Kraft getreten am 29.09.2018, Amtsblatt Landkreis Wittenberg vom 29.09.2018, Landkreis Anhalt-Bitterfeld vom 28.08.2018, Stadt Dessau-Roßlau vom 29.08.2018). Dieser ist für die vorliegende Planung unbeachtlich.



Die vorliegende Planung betreffend, gibt es somit keine entgegenstehenden regional-planerischen Vorgaben.

### **3.1.2 Flächennutzungsplanung/Vorzeitigkeit des Bebauungsplanes**

Für die früher selbstständige Stadt Radegast liegt kein Flächennutzungsplan vor. Für Radegast liegt lediglich ein Entwurf aus dem Jahr 1999 vor, so dass auch kein fortgeltender Flächennutzungsplan existiert. Der Entwurf des Flächennutzungsplanes Radegast weist das Plangebiet als geplante gewerbliche Baufläche aus.

Aufgrund dessen kann der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Er wird als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 Satz 2 BauGB aufgestellt, dessen Aufstellung begründet sein muss.

Gemäß § 8 Absatz 4 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegensteht. Die erforderlichen Voraussetzungen sind hinreichend gegeben.

Zur Begründung ist Folgendes auszuführen:

Im Plangebiet des vorzeitigen Bebauungsplanes wird ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen festgesetzt. Da es sich bei Freiflächenphotovoltaikanlagen um nicht störende gewerbliche Anlagen handelt, entspricht diese Darstellung der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung im Gemeindegebiet (Gewerbegebiet) und steht den Aussagen des Entwurfs des Flächennutzungsplanes nicht entgegen.

Die Planung ist dringend notwendig, um eine Brachfläche zu revitalisieren. Die Nutzung einer Konversionsfläche für die Stromerzeugung aus regenerativen Energien steht im Einklang mit der Energiepolitik der Bundesrepublik und mit den übergeordneten planerischen Vorgaben der Landes- und Regionalplanung (vgl. Pkt. 1, 3.1.1, 5.1 und 10 dieser Begründung). Die Umsetzung des Vorhabens dient der Sicherung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen in der Solarindustrie und somit letztlich der wirtschaftlichen Entwicklung der Stadt Weißandt-Götzau und des Landkreises Anhalt-Bitterfeld.

Deshalb ist es nicht möglich, abzuwarten bis das Verfahren zur Aufstellung eines Flächennutzungsplanes für die Stadt Südliches Anhalt abgeschlossen sein wird, das noch nicht begonnen wurde und voraussichtlich mehrere Jahre in Anspruch nehmen wird.

Der Verzicht auf die Aufstellung des Bebauungsplanes würde letztendlich nicht zu einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Interesse der Stadt und zum Erreichen des umweltpolitischen Ziels der Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes führen können.

Das Planungsvorhaben stimmt - wie vorstehend ausgeführt - mit den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung überein.

## **3.2 Planungsrechtliche Situation**

Da das Plangebiet im Außenbereich liegt, ist die Aufstellung einer verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. Weil für die Ortschaft Radegast kein Flächennutzungsplan vorliegt, wird der Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes bilden die §§ 8 und 9 BauGB. Inhaltlich ausgestaltet und aufgestellt wird der Plan auf der Grundlage der Regelungen des

BauGB unter Berücksichtigung des Konzeptes des Investors.

Seitens des potenziellen Investors ist die unverzügliche Schaffung von Baurecht beabsichtigt. Die Planung und Umsetzung wird über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Südliches Anhalt und dem vg. Partner geregelt.

### 3.3 Verfahren

Der Stadtrat der Stadt Südliches Anhalt hat am 27. März 2019 den Beschluss zur Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplanes gefasst (Beschluss Nr. EGSA-SR-12-02/2019). Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist am 9. Mai 2019 im Amtsblatt Nr. 5/2019 der Stadt Südliches Anhalt erfolgt.

In gleicher Sitzung wurde beschlossen, die frühzeitigen Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden durchzuführen und die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gleichzeitig auch zur Äußerung im Hinblick auf den Umfang und den erforderlichen Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern (Beschluss Nr. EGSA-SR-13-02/2019).

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 18. Juni 2019 im Amtsblatt Nr. 6/2019 der Stadt Südliches Anhalt bekannt gemacht. Die Auslegung des Vorentwurfs des Bebauungsplanes ist vom 26. Juni bis zum 29. Juli 2019 erfolgt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden am 29. Mai angeschrieben.

## 4 Städtebauliche Bestandsaufnahme

### 4.1 Eigentumsverhältnisse

Die Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH (MDSE) ist Eigentümerin der Grundstücke.

### 4.2 Baubestand (historische und aktuelle Nutzungen)

#### *Historische Entwicklung*

Das Plangebiet ist Teil einer Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung (ehemals Volkseigener Betrieb Orbitaplast).

Zur historischen Entwicklung des Standortes ist Folgendes auszuführen<sup>1</sup>:

Auf den Flächen des heutigen Industrie- und Gewerbeparks wurde von 1928 bis zum Rückbau 1963 eine Braunkohlenschwelerei betrieben. Anschließend wurden die Reparaturwerkstätten und sonstigen Gebäude des Braunkohleförder- und Veredelungsbetriebes zu Fertigungsstätten für den Maschinenbedarf der Fotoindustrie umgerüstet und neue Fertigungshallen errichtet. Es entstand im südlichen Teil des Standortes der Sonderanlagenbau Gölzau der VEB Filmfabrik Wolfen. Im nördlichen Teil erfolgte die Gründung des VEB Gölzaplast, später VEB Orbitaplast. Nach 1990 erfolgte die Aufspaltung und Privatisierung einzelner Produktionsbereiche.

Bei dem Gebiet des heutigen Industrie- und Gewerbeparks Weißandt-Gölzau handelt es sich somit um ein seit den 1930er Jahren intensiv industriell genutztes Grundstück, das einerseits durch die Braunkohlenförderung, Verschmelzung und Teer-/Erdölverarbeitung, andererseits durch die Verarbeitung von Plasten gekennzeichnet wurde.

---

<sup>1</sup> Quelle: Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (gebündelte Stellungnahme des Landkreises vom 24.06.2019)

Auf den Flurstücken 1009 und 1019 haben sich jedoch nie produktionstechnische Anlagen befunden. Die Flächen waren hauptsächlich von einem Schienennetz (vermutlich Werksbahn) durchzogen, welches heute nicht mehr existiert. Die umgebenden Flächen wurden möglicherweise als Frei-/Lagerflächen oder als Gleisumschlagplätze für das Industriegebiet genutzt.

#### *Bestandssituation*

Die Fläche ist heute eine unbebaute Brachfläche, die von einer 110-kV-Leitung gequert wird. Am nordwestlichen Rand des Plangebietes ist ein Windrad vorhanden.

Vor allem im südwestlichen Randbereich hatte sich durch Sukzession ein Gehölzbestand entwickelt.

### **4.3 Verkehrliche Erschließung**

Das Plangebiet liegt direkt an der Bundesstraße 183. Es ist über eine nördlich des Plangebietes bestehende Einfahrt zu erreichen (Zufahrt zur westlich gelegenen Windenergieanlage).

### **4.4 Stadttechnische Erschließung**

Für die geplante Nutzung (Photovoltaikanlage) ist neben einer Anbindung/Einspeisepunkt in das Stromnetz des örtlichen Energieversorgers keine weitere stadttechnische Erschließung erforderlich (vgl. hierzu Pkt. 7).

## **5 Planungskonzept**

### **5.1 Städtebauliches Zielkonzept**

Bei dem Plangebiet handelt es sich, wie bereits dargestellt, um einen industriellen Altstandort. Aus den früheren Nutzungen resultieren erhebliche Vorbelastungen sowie die Einstufung als Altlastenverdachtsfläche.

Über den Bebauungsplan werden die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie bauplanungsrechtlich gesichert. Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist.

Gemäß §§ 37 und 48 EEG-2017 besteht für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie die Vergütungspflicht des Netzbetreibers nur, wenn sie sich auf Konversionsflächen befinden oder nach § 48 Abs. 1 Nr. 1 EEG-2017 eine bauliche Anlage darstellen, die ursprünglich zu einem anderen Zweck als der Errichtung einer Photovoltaikanlage errichtet worden ist.

Der Begriff *Konversion* steht für Umnutzung oder auch Nutzungsänderung. Bei Konversionsflächen handelt es sich um ehemalige, jetzt brachliegende Militär-, Industrie- oder Gewerbeflächen, die zum Zweck der baulichen Wiedernutzung eine Umwandlung erfahren.

Eine *Konversionsfläche* liegt nur dann vor, wenn die Auswirkungen der vormaligen Nutzungsart noch fortwirken. Maßgeblich für die Beurteilung, ob eine nachhaltige Fortwirkung der ehemaligen wirtschaftlichen Nutzung vorliegt, ist, dass die vormalige Nutzung den Charakter des Gebietes weiterhin prägt, sie nachhaltig relevante Umweltauswirkungen hat und

eine anderweitige Nutzung nicht stattfindet.

Das Plangebiet weist infolge der früheren industriellen Nutzung (Anschlussgleise des Industriestandortes oberflächennah gestörte Bodenfunktionen auf.

Zur optimalen Ausnutzung der Sonnenenergie ist vorgesehen, einen großen Teil des Plangebietes mit einer feststehenden Photovoltaikanlage zu bestücken.

Der Standort ist aufgrund der industriellen Vorprägung für die geplante Nutzung geeignet.

## 6 Begründung der wesentlichen Festsetzungen

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die zu den jeweiligen Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Diesen liegt das Konzept des Investors zu Grunde. Weiterhin wird auf die im § 9 Abs.1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplanes in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Bezug genommen.

### 6.1 Art, Maß und Umfang der Nutzungen

#### 6.1.1 Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

**Festsetzung 1.1:** *Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik gem. § 11 BauNVO*

*Innerhalb der Fläche mit der Zweckbestimmung Sondergebiet Photovoltaik sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie und dazu erforderliche Nebenanlagen in Form von Trafostationen, Wechselrichtern, Übergabestationen, Schaltanlagen, Monitoringcontainern und Einfriedungen zulässig.*

Das Sondergebiet dient der Unterbringung von Freiflächenphotovoltaikanlagen zur Stromerzeugung mit den erforderlichen Nebenanlagen in Form von Verkabelungen, Trafo- und Wechselrichterstationen und anderen notwendigen Schalteinrichtungen sowie Zufahrten und Einfriedungen.

Mit der Planung soll die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit den oben beschriebenen Nutzungsarten ermöglicht werden.

Die vorgesehene Nutzung überschreitet die Gebietstypik eines herkömmlichen Gewerbegebietes, so dass mit dem Bebauungsplan die Art der baulichen Nutzung entsprechend geregelt wird.

Durch den Vorhabenträger ist im Plangebiet die Entwicklung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von ca. 0,9 MWp geplant.

Die Errichtung der Anlage erfolgt durch einen Investor. Für den Betrieb der Anlage wird eine Betreibergesellschaft gegründet.

Die Aufzählung der zulässigen Nutzungen ist abschließend, andere bauliche Nutzungen sind damit ausgeschlossen.

### Erläuterungen zur Photovoltaikanlage

Photovoltaikanlagen wandeln Lichtenergie in elektrische Energie um. Der Primärenergie-lieferant ist das Sonnenlicht. Auch die diffuse Strahlung z. B. bei wolkenverhangenem Himmel genügt, um elektrische Spannung zu erzeugen.

Die Bebaubarkeit des Plangebietes mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird durch das wenig bewegte Relief des Geländes begünstigt.

Die einzelnen Photovoltaikmodule sind aneinandergereiht (Module) und auf feststehenden Modultischen befestigt.

Für die Modultische können unterschiedliche Baumaterialien und Konstruktionssysteme verwendet werden. Vorzugsweise kommen Leichtmetallsysteme zum Einsatz, wegen ihrer Langlebigkeit und Wartungsfreiheit. Die Modultische werden bei tragfähigem Untergrund mit Erdankern bzw. Erdbohrern gegründet bzw. auf Rammpfosten montiert. Auf diese Weise sind Betongründungen entbehrlich.

Die Ständerkonstruktion ist so beschaffen, dass die Tische an der niedrigeren Seite einen Abstand von ca. 0,80 m zum Gelände haben (zwischen OK Tisch und OK Gelände, vgl. Abb. 2). Damit ist eine Pflege der darunter liegenden Bodenfläche gesichert. Bei einem beabsichtigten Neigungswinkel der Modultische von 20 Grad liegt die Oberkante durchschnittlich bei ca. 2,90 m über Gelände.

Um eine möglichst hohe Effizienz zu erreichen, werden die Modultische nach Süden ausgerichtet. Um Verschattungseffekte zu vermeiden, bestimmt sich der Abstand zwischen den Modulreihen bei effektiver Auslastung der zur Verfügung stehenden Fläche nach der Bauhöhe der Modultische. Je höher die Modultische sind, desto größer ist der Reihenabstand, wobei der Verschattungswinkel mit ca. 25° angesetzt wird (niedrigster Sonnenstand).

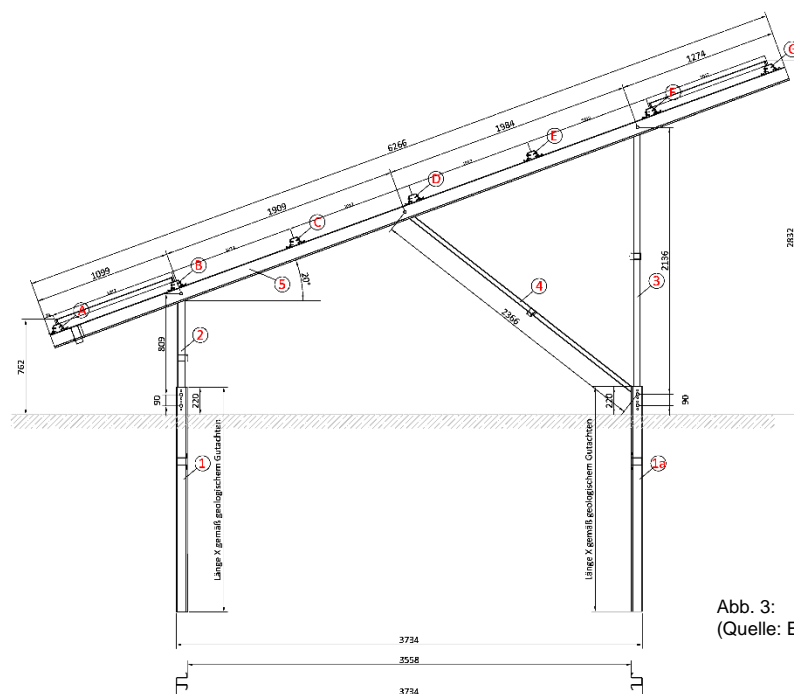


Abb. 3: Prinzipdarstellung Schnitt Gestellbock  
(Quelle: Enerparc AG)

Innerhalb des Plangebietes sind die zum Betrieb notwendigen Nebenanlagen wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen eingeordnet. Diese transformieren den erzeugten Strom auf Mittelspannung, so dass er in ein Umspannwerk eingespeist werden kann. Die Wechselrichter, die den von den Modulen erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln, können dabei

dezentral direkt an den Modulreihen montiert werden.

Zwischen den einzelnen Modulreihen werden keine Wege angelegt. Eine Befahrbarkeit der Fläche mit Pkw und leichten Lkw ist grundsätzlich gegeben. Nach der Bauphase ist ein Befahren der Anlage nur zum Wechseln ggf. nicht mehr funktionstüchtiger Module oder Wechselrichter erforderlich.

Eine Reinigung der Anlage ist nicht notwendig. Lediglich die Beseitigung größerer Schneemassen könnte erforderlich werden, um die uneingeschränkte Nutzung in diesem Fall zu gewährleisten. Sowohl diffuses Licht als auch Regenwasser werden durch die Modultische durchgelassen. Für den Betrieb der Anlage ist kein Personal und damit auch kein Aufenthaltsraum mit Wasserver- oder Abwasserentsorgung notwendig. Die Anlage arbeitet emissionslos, Abfallprodukte entstehen nicht. Ebenso sind während des Betriebs keine An- und Abtransporte von Versorgungsgütern erforderlich.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird aus Gründen der Sicherheit zum Schutz vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie aus Gründen des Versicherungsschutzes mit einer Einzäunung versehen.

Aufgrund der verwendeten Baumaterialien mit sehr geringer Brandlast ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls der Anlagen sehr gering. Dennoch sind Störfälle durch Kurzschluss als Brandursache nicht völlig auszuschließen. Die speziellen Maßnahmen der Brandbekämpfung werden im Bauantragsverfahren geklärt.

### **6.1.2 Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Das Maß der baulichen Nutzung ist nach § 16 BauNVO durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Aufgrund der Lage des Plangebietes am Rand des kompakt bebauten Stadtgebietes sind keine negativen städtebaulichen Auswirkungen durch die festgesetzte Grundflächenzahl und Höhe der baulichen Anlagen zu erwarten.

#### **Grundfläche**

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO).

Es wird eine GRZ von 0,60 festgesetzt. Das entspricht ca. 60 % der Grundstücksfläche und lässt dem Vorhabenträger einen ausreichenden Spielraum zur Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Um die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen und damit auch die erforderlichen Ausgleichsflächen für die im Plangebiet erfolgenden Eingriffe, wird die Überschreitung der zulässigen Grundfläche mit der nachfolgenden Festsetzung 2.2 ausgeschlossen. Mit der Festsetzung wird dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen.

**Festsetzung 2.2:** *Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO ist eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, unzulässig.*

### **Höhe baulicher Anlagen**

**Festsetzung 2.1:** *Es gelten die in der Nutzungsschablone angegebenen Werte als Ober- bzw. Untergrenze. Bezugspunkt der angegebenen Höhen sind Meter über der Geländeoberkante. Das für die Unterkante baulicher Anlagen festgesetzte Mindestmaß gilt nicht für Einfriedungen.*

Die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß für die Photovoltaikanlage beträgt 3,5 m über der Geländeoberkante.

Für die Höhe der baulichen Anlagen ist die vorhandene Höhe in Metern über der Geländeoberkante maßgebend. Die Höhe der baulichen Anlage wird definiert als das senkrechte Maß von der genannten Bezugshöhe zur Oberkante der baulichen Anlage.

Weiterhin wird eine Mindesthöhe der Unterkante der Module auf der niedrigen Seite von 0,80 m über der Geländeoberkante festgesetzt, um die Pflege der Bodenfläche unter den Modulen zu ermöglichen (vgl. Abb. 2).

#### **6.1.3 Bauweise (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Auf die Festsetzung der Bauweise wird verzichtet. Damit wird der Struktur der geplanten Anlage und des angrenzenden Standorts entsprochen.

Städtebaulich negative Folgen für das Plangebiet erwachsen daraus nicht.

#### **6.1.4 Überbaubare Grundstücksfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Die Festsetzung der überbaubaren und damit auch der nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist in der BauNVO nicht zwingend vorgeschrieben. Sie regelt nicht das Maß, sondern die Verteilung der baulichen Nutzung auf dem Grundstück. Erfolgt keine Festsetzung, ist das gesamte Grundstück überbaubar. Da das jedoch nicht gewollt ist, wurde die überbaubare Grundstücksfläche nach § 23 Abs. 1 BauNVO mittels Baugrenze bestimmt. Das heißt, diese Baugrenze darf i. d. R. von Gebäuden bzw. baulichen Anlagen (hier Freiflächen-Photovoltaikanlagen) nicht überschritten werden.

Mit der in der Planzeichnung geschlossenen Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche zweifelsfrei definiert. Die Baugrenzen umschließen die überbaubaren Grundstücksflächen. Sie sind entsprechend vermaßt.

Bei der Festsetzung der Baugrenze war zu berücksichtigen, dass zum äußeren Rand der Fahrbahn der Bundesstraße 183 gemäß § 9 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) ein Abstand von 20 m einzuhalten ist.

Auf allen anderen Seiten wurden die Baugrenzen so festgesetzt, dass ein Abstand von 3 m zwischen der Baugrenze und der Geltungsbereichsgrenze eingehalten wird.

**Festsetzung 3.1:** *Im Plangebiet sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO Stellplätze und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO nur auf der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Ausgenommen davon sind Grundstückseinfriedungen.*

Die Festsetzung erfolgt, um den Rand des Sondergebietes von baulichen Anlagen freizuhalten und somit die Befahrbarkeit des Areals mit Pkw und leichten Lkw zu ermöglichen. Auch für die Wartung der Zaunanlage ist die Freihaltung erforderlich.

### 6.1.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Grünordnerische Maßnahmen werden vor dem Hintergrund der Eingriffsbewältigung im Bebauungsplan festgesetzt. Diese umfasst zum einen den Eingriff gemäß § 14 BNatSchG und zum anderen den speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden zudem möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte *Arten* betroffen sein, so dass parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt worden ist, um eine mögliche Betroffenheit geschützter oder streng geschützter Arten zu ermitteln. Die Ergebnisse dieser Prüfung sind dem Fachbeitrag (Anlage 4) zu entnehmen. Die abgeleiteten Vermeidungsmaßnahmen werden nachfolgend als Festsetzungen bzw. Hinweise (Pkt. 6.4.4) in den Bebauungsplan übernommen.

**Festsetzung 4.1:** *Die Einzäunung der Photovoltaikfläche ist so auszuführen, dass im bodennahen Bereich ein angemessener Bodenabstand (10 bis 15 cm) bzw. eine Kleintierdurchlässigkeit vorhanden ist. Die Verwendung von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist unzulässig.*

Diese Festsetzung wird vor dem Hintergrund des Artenschutzes getroffen. Es soll vermieden werden, dass der Zaun für Kleinsäuger und Amphibien als Barriere wirkt. Mit dem angegebenen Abstand zum Boden können diese Tiere weiterhin wandern. Alternativ kann auch im bodennahen Bereich eine größere Maschenweite gewählt werden, um die Kleintierdurchlässigkeit zu gewährleisten.

**Festsetzung 4.2:** *Unter und zwischen den Anlagen ist eine Staudenflur zu entwickeln. Für die Ansaat ist eine artenreiche Magerrasen-Saatgutmischung zu verwenden. Diese Staudenflur ist extensiv zu pflegen. Es ist eine zweimalige Mahd pro Jahr zulässig. Aufkommende Gehölze sind zu entfernen.*

Die Flächen zwischen den Modulreihen und unter den Modultischen werden durch die damit verbundene Verschattung zwar als Lebensraum gemindert, dennoch können sie durch zahlreiche Tiere genutzt werden. Mit der Ansaat einer Staudenflur wird die Vegetationsdecke nach Beendigung der Baumaßnahme schnell geschlossen. Diese ist nur extensiv zu pflegen, um ein breites Artenspektrum zu fördern. Als Saatgut sollte eine artenreiche Magerrasenmischung verwendet werden. Es ist nicht notwendig, dass alle Versiegelungen aus der Altnutzung entfernt werden müssen. Jedoch sollten alle nicht versiegelten Flächen begrünt werden.

Das Entfernen von Gehölzen wird zugelassen, damit die Module nicht verschattet werden.

#### **Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen**

**Festsetzung 4.3** *Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche V 1 werden Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen wie folgt umgesetzt:*

- *Abschnittsweise regelmäßige Mahd der Fläche*
- *Ggf. ergänzend Auslegen von Blechen, regelmäßige Kontrolle der Bleche und Umsetzen vorhandener Zauneidechsen*
- *Anlage von 2 Ersatzhabitaten im Norden der Maßnahmefläche sowie in Abhängigkeit von der Anzahl vorgefundener Tiere nördlich des Geltungsbereichs*



- *Aufstellen eines Reptilienschutzzauns nach Vergrämen/Abfang und vor Baubeginn*

*Die Maßnahme ist durch einen Fachgutachter durchzuführen.*

Für die Artenschutzmaßnahmen ist ein Fachgutachter einzubinden, der die Maßnahmen begleitet bzw. umsetzt und dokumentiert. Um den notwendigen zeitlichen Vorlauf zu schaffen, bzw. zu vermeiden, dass Zauneidechsen in von Gehölzen freigestellte Flächen einwandern, ist durch den Fachgutachter ein Konzept erarbeitet worden. Auf dieser Grundlage ist im März 2020 der Reptilienschutzzaun aufgestellt worden. Die eingezäunte Fläche wird in Streifen regelmäßig gemäht, um die Tiere einerseits zu vergrämen und andererseits Versteckmöglichkeiten zu erhalten.

Durch den Fachgutachter werden regelmäßige Kontrollen zum Maßnahmeerfolg durchgeführt. Wird dabei eingeschätzt, dass das Vergrämen nicht ausreicht, so werden Bleche ausgelegt und die Zauneidechsen abgesammelt. Diese Tiere werden dann auf der nördlich gelegenen Fläche (außerhalb des Geltungsbereichs) in anzulegenden Ersatzhabitaten ausgesetzt. Auf der nördlichen Fläche ist bereits eine Photovoltaikanlage errichtet worden. Zur Bundesstraße wird ein Streifen nicht für die Anlage genutzt, so dass hier geeignete Strukturen bereits vorhanden sind, die lediglich aufgewertet werden.

Abb. Übersicht zur Vermeidungsmaßnahme (Quelle: J. Hauke)



### **Maßnahmen zum Schutz der Brutvögel**

**Festsetzung 4.4:** *Gehölzentnahmen sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar zulässig.*

Zur Vermeidung der Störung des Brutgeschehens europarechtlich geschützter Brutvogelarten (= alle heimischen Brutvögel) sind Gehölzfällungen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel vorzunehmen. Hinsichtlich der Zeitvorgabe wird auf die Regelung nach § 39 Abs. 5 BNatSchG abgestellt.

**Festsetzung 4.5** *Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche M 1 ist ein Gehölz aus überwiegend heimischen Arten zu entwickeln. Dazu sind alle nicht heimischen Gehölze zu entnehmen. Im 2. und 3. Jahr ist eine Kontrolle durchzuführen und ggf. wieder aufgewachsene nicht heimische Gehölze sind zu entfernen.*

*Die Fläche ist anschließend der Sukzession zu überlassen.*

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden Gehölze entnommen, die als geschützte Biotope, hier Feldgehölze zu bewerten sind. Daher wird eine im Süden des Geltungsbereichs vorhandene Gehölzfläche umgestaltet. Es werden nicht heimische Gehölzarten entnommen. Die freigestellten Flächen sollen sich dann sukzessiv entwickeln. Um zu verhindern, dass die nicht heimischen Arten wieder aufwachsen, werden Nachkontrollen über zwei Jahre festgesetzt.

Mit den Gehölzrodung innerhalb der Sondergebietsfläche gehen auch Brut- und Fortpflanzungsstätten für Vögel verloren, so dass mit dieser Maßnahme auch der Lebensraumverlust ausgeglichen wird.

**Festsetzung 4.6** *Dem Sondergebiet Photovoltaik wird die Ausgleichsmaßnahme in der Gemarkung Quellendorf, Flur 6, Flurstück 1253 mit 7.980 m<sup>2</sup> gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB zugeordnet.*

*Maßnahmeziel: Waldlichtung*

*Folgende Maßnahmen sind umzusetzen:*

- *Abriss der Gebäude, Rückbau des Schwimmbeckens einschließlich der Einfassung*
- *Verfüllen des Schwimmbeckens*
- *Andecken einer Mutterbodenschicht auf gesamter Rückbaufläche*
- *Sukzessive Entwicklung der Fläche, ggf. Erstansaat der Offenbodenflächen mit gebietsheimischem Saatgut*
- *Kontrolle und Entnahme nicht heimischer Gehölze über zwei Jahre nach dem Rückbau*

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die nicht innerhalb des Geltungsbereichs durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden können. Daher wird die Kompensation über eine externe Maßnahme herbeigeführt. Im Ortsteil Quellendorf befindet sich ein Schwimmbad im Eigentum der Stadt, das seit vielen Jahren nicht mehr genutzt wird und für das auch künftig aus wirtschaftlichen Gründen keine Wiedernutzbarmachung vorgesehen ist. Daher ist es das Bestreben der Stadt, dieses Schwimmbad auch vor dem Hintergrund einzusparender Sicherungsmaßnahmen zurückzubauen.

Der Rückbau stellt eine sinnvolle Maßnahme im Hinblick auf den Ausgleich dar. Es wird eine Fläche entsiegelt und diese wieder dem Naturhaushalt zugeführt. Das Schwimmbad befindet sich am Ortsrand von Quellendorf und wird im Norden und Westen von Waldflächen begrenzt. Nach einem Rückbau soll die Fläche in diesen Waldbestand integriert werden. Entwicklungsziel ist eine Sukzessionsfläche, die als Waldlichtung zu betrachten ist.

Die zur Erreichung des Entwicklungsziels notwendigen Maßnahmen umfassen den Rückbau aller versiegelten Flächen und ein anschließendes Verfüllen einschließlich Mutterboden- und Andeckung. Die Fläche soll sich sukzessiv entwickeln. Inwieweit eine Initialansaat der offenen Bodenflächen sinnvoll ist, hängt von der Größe dieser Flächen ab. Sind in den Randbereichen ausreichend große Gras-Staudenfluren vorhanden, die als Samenquelle dienen können, bzw. ist keine Staubbelastung bei trockener Witterung zu erwarten, kann auf eine Ansaat verzichtet werden. Eine Ausbreitung heimischer Gehölze im Randbereich der zu entwickelnden

Waldlichtung ist gewünscht. Jedoch ist ein Eintrag nicht heimischer Gehölze zu vermeiden. Daher sind diesbezüglich in den ersten beiden Jahren nach dem Rückbau entsprechende Kontrollen durchzuführen

## 6.2 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Solarparks erfolgt aus Richtung Osten über eine bestehende Zufahrt direkt von der B 183 aus. Die Zufahrt befindet sich nördlich des Plangebietes.

Die Zufahrt wird vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt werden. Während des Betriebs beschränkt sich der Fahrzeugverkehr pro Jahr auf wenige Anfahrten durch Service- und Wartungspersonal für Kontrollgänge bzw. Besucher der Solarstromanlage.

Für die innere Erschließung ist die Herstellung von Wegen nicht erforderlich.

## 6.3 Nutzungsbeschränkungen

Das Plangebiet wird von einer *Hochspannungsfreileitung* in Trägerschaft der Mitnetz Strom mbH gequert. Zu der Freileitung sind im Plangebiet Schutzabstände von 20 m bzw. 22 m beidseitig der Leitungsachse zu beachten.

Mit der Mitnetz Strom mbH wurde die Unterbauungsvereinbarung vom 01.03./06.03.2020 abgeschlossen. Sie ermöglicht es, auch innerhalb der Schutzabstände Photovoltaikmodule aufzustellen. Dementsprechend konnte die Breite der von Bebauung freizuhaltenen Fläche reduziert werden. Sie wurde mit einem Abstand von 8 m beidseits der Leitung festgesetzt (vgl. Planzeichnung).

## 6.4 Nachrichtliche Wiedergaben und Hinweise

### 6.4.1 Baugrund/Altbergbau

Das Plangebiet ist durch die frühere industrielle Nutzung überwiegend geprägt. Natürliche Bodenverhältnisse sind innerhalb des Plangebietes demzufolge überwiegend nicht mehr vorhanden. Bereichsweise wird die Oberfläche von einer geringmächtigen Schicht Löß gebildet, die von mehreren Metern Geschiebemergel und -lehm unterlagert wird.

Das Plangebiet liegt vollständig in einem Bereich, in dem in der Vergangenheit Braunkohle im Tiefbau abgebaut wurde. Folgende Informationen liegen dazu vor<sup>2</sup>:

Reg.-Nr. ISAB	1006-33/01
Name	„Kurt“ bei Weißandt-Gölsau
Abbautechnologie	Tiefbau
Bodenschatz	Braunkohle
Abbauzeitraum	ca. 1927-1965
Abbauteufe	ohne, bzw. z. T Wolfener Vermögens AG in Gölsau

<sup>2</sup> Quelle: Stellungnahme LAGB vom 23.07.2019

Die Braunkohle wurde nach dem Verfahren des Pfeilerbruchbaus und z. T. des Kurzstrebbruchbaus abgebaut. Diese Verfahren sind dadurch charakterisiert, dass in die ausgekohlten Räume kein Versatz eingebracht wurde. Nach dem Herausnehmen des Ausbaus, dem sogenannten Rauben des Holzes, senkten sich die aufliegenden Gebirgsschichten ab und füllten die Abbauhohlräume aus.

Die großflächigen Senkungen der Tagesoberfläche als Folge des Abbaus dürften kurze Zeit nach der Abbautätigkeit abgeklungen sein. Wegen der großen Abbauteufe und der äußerst günstigen Deckgebirgsverhältnisse (sehr mächtige Tonschichten) sind im Bereich der Grube Kurt beinahe alle Bewegungen in der Vergangenheit bruchfrei, stetig, flächenhaft und sehr gleichmäßig abgelaufen. Bei Belastungsänderung bzw. Belastungsartenänderung ist mit geringen zusätzlichen Setzungen zu rechnen.

Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung von Bergschäden können im Einleiten geeigneter bautechnischer Maßnahmen liegen (z. B. Verringerung der Bodenpressungen).

#### **6.4.2 Grundwasserverhältnisse/hydrologische Situation**

In der Landesbohrdatenbank des Landesamtes für Geologie und Bergwesen sind mehrere Altbohrungen im Bereich des Bebauungsplangebietes erfasst. Die in den Jahren 1982, 1990 und 1992 abgeteufte Bohrungen trafen in Tiefen zwischen 3,70 m und 4,80 m unter Gelände auf Grundwasser. Der Ruhewasserspiegel stellte sich zwischen 3,50 und 4,50 m unter Gelände ein. Auf Grund des heterogenen Untergrundes kann Schichtenwasser deutlich oberflächennäher angetroffen werden.

Die Grundwasserfließrichtung im Plangebiet ist nach Westen gerichtet.

#### **6.4.3 Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind**

Der Landkreis Anhalt-Bitterfeld, Umweltamt, verfügt als zuständige Behörde über ein flächendeckendes Kataster von Altlastenverdächtigen Flächen und schädlichen Bodenveränderungen im Landkreis Anhalt-Bitterfeld. In diesem Altlastenkataster ist die Fläche unter der Nr. 20166 (Orbitaplast GmbH) registriert.

Für die im Plangebiet gelegenen Flurstücke liegt ein Altlastenfreistellungsbescheid zugunsten der MDSE (Mitteldeutsche Sanierungs- und Entsorgungsgesellschaft mbH) vor.

Seitens der unteren Bodenschutzbehörde wird der Standort wie folgt bewertet<sup>3</sup>:

Bei der Altlastenverdachtsfläche handelt es sich um einen Teil des ehemaligen Betriebsgeländes des Sonderanlagenbaus, früheres Schwelwerk bzw. um das ehemalige Betriebsgelände des VEB Orbitaplast. Heute gehören die Flurstücke insgesamt zum Industrie- und Gewerbepark (IGP) Weißandt-Gözlau, unterliegen aber schon seit längerer Zeit keiner Nutzung mehr.

Entsprechend der abschließenden Gefährdungsabschätzung für den Industriestandort Weißandt-Gözlau aus dem Jahr 1998 wurde das Plangebiet nicht als nachweislich kontaminierte Fläche ausgewiesen. (Die nächstgelegene Kontaminationsfläche war der Bereich des sich ca. 150 m nordwestlich befindlichen Benzintanklagers/Leichtöllagers (Zeitschnitt 1935-1958) bzw. des sich dort später befindlichen Heizwerks (Zeitschnitt 1975-1983). Diese

---

<sup>3</sup> Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (gebündelte Stellungnahme des Landkreises vom 24.06.2019)

Gebäude sind bereits abgerissen. Heute ist der Bereich durch ein Windrad gekennzeichnet, welches auf den Schornstein des ehemaligen Heizwerkes montiert ist. Dieser Teil galt als einer der Hauptschadstoffeintragsbereiche und wird nach wie vor als Grundwasser-Sanierungszone betrachtet.

Für das Umfeld des Plangebietes liegen nur vereinzelte Bodenuntersuchungen aus den Jahren zwischen 1991 und 2006 vor. Signifikante Bodenbelastungen im ungesättigten Bodenbereich wurden nicht ermittelt.

Im grundwassergesättigten Bodenbereich wurden nur im Grenzbereich zum ehemaligen Benzintanklager (ca. 150 m nordwestlich) Belastungen an Mineralölkohlenwasserstoffen in einer Tiefe von 7,5 m unter Geländeoberkante festgestellt. Hier strahlten die Grundwasserbelastungen des ehemaligen Benzintanklagers zum Teil in Richtung Osten aus. Gegebenenfalls waren auch im Grundwasser der Anfang der 1990er Jahre z. T. Schadstoffbelastungen zu verzeichnen. Diese ursprünglichen Grundwasserbelastungen im südöstlichen Randbereich des Industrie- und Gewerbeparks waren bei nachfolgenden Messungen in den 2000er Jahren nicht mehr nachweisbar (erfolgte Grundwasserfließrichtungsumkehr nach West-Südwest).

Der südöstliche Randbereich des IGP wurde folglich nicht als Kontaminations- oder sanierungsbedürftige Fläche ausgewiesen, sodass kein Handlungsbedarf zur Gefahrenabwehr gegeben war.

Die derzeit noch ausgewiesenen Grundwasserschadensbereiche und Sanierungszonen befinden sich alle (nord)westlich der Flurstücke 1009 und 1019. Dies begründet sich zum einen durch den offensichtlich fehlenden Schadstoffeintrag auf den Flächen (keine betriebstechnischen Anlagen) sowie aus der südwestlich gerichteten Grundwasserfließrichtung (Flurstücke befinden sich nicht im Bereich einer Schadstofffahne).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass für die Flurstücke 1009 und 1019 nach derzeitigem Kenntnisstand keine schädlichen Bodenveränderungen bekannt sind, welche eine industriell-gewerbliche Nachnutzung oder eine Nachnutzung als Solarpark beeinträchtigen würden. Bei erdeingreifenden Maßnahmen kann jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass lokale Bodenbelastungen angetroffen werden. Relevante Gasbildungen (Methangas) aus dem Grundwasser sind für den Bereich derzeit nicht bekannt. Von einer Grundwassernutzung auf den Flächen sollte allerdings vorsorglich abgesehen werden. Ein Handlungsbedarf für Gefahrenabwehrmaßnahmen im bodenschutzrechtlichen Sinne besteht nach aktuellem Kenntnisstand und bei unsensibler Nutzung als Standort für eine Photovoltaikanlage nicht.

#### 6.4.4 Hinweise

##### *Archäologie*

Im Plangebiet sind nach jetzigem Kenntnisstand keine **archäologischen Denkmale** bekannt.

Grundsätzlich gelten aber für alle Erdarbeiten die Bestimmungen des § 9 Abs. 3 DenkmSchG LSA, wonach beim Auffinden von Sachen, „*bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind*“, diese „*zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmal-schutzbehörde anzuzeigen*“ sind.

## 7 Stadttechnische Erschließung

Für die geplante Nutzung ist lediglich eine Einspeisung in das bestehende *Mittelspannungsnetz* erforderlich. Dabei erfolgt die Ableitung der erzeugten Energie aus den Wechselrichtern in einen Trafo und von dort auf der 20-kV-Spannungsebene.

Die Anbindung der PV-Anlage an das öffentliche Stromnetz erfolgt über bestehende 20-kV-Kabel des überregionalen Netzbetreibers.

Innerhalb der Photovoltaikanlage werden Elektrokabel an der Gestelltechnik und/oder Kabelgräben und Leerrohren verlegt.

Der Einspeisepunkt für die Photovoltaikanlage befindet sich nordwestlich des Plangebietes im Industriegebiet an der Raffineriestraße. Ein separater Antrag zur Stromeinspeisung wird zu gegebener Zeit an die MITNETZ Strom gestellt. Entsprechende Abstimmungen mit dem Energieversorger zur Anbindung erfolgen durch den potenziellen Investor.

Die Ableitung von *Regenwasser* in das öffentliche Kanalnetz ist nicht erforderlich. Mit der Errichtung der Photovoltaikanlagen wird nur eine geringe Erhöhung des Versiegelungsgrades einhergehen. Da das anfallende Niederschlagswasser zwischen den einzelnen Modultischen durchgelassen wird, ist die Versickerung im Bereich der Photovoltaikanlage breitflächig gegeben. Breitflächige Versickerungen stellen eine Gewässerbenutzung dar und sind erlaubnispflichtig. Zur Ableitung des im Bereich der geplanten PV-Anlage anfallenden Niederschlagswassers ist daher bei der unteren Wasserbehörde eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Um die notwendige Datenerfassung und Anlagenüberwachung zu gewährleisten, werden sämtliche Wechselrichter und Sensoriken an unterirdisch verlegte *Datenleitungen* angeschlossen. Hierzu ist eine Anbindung an das Datennetz der Telekom notwendig.

Anlagen der stadttechnischen Ver- und Entsorgung des Plangebietes sind ansonsten nicht erforderlich. Für den Betrieb der Photovoltaikanlagen ist kein Personal vor Ort erforderlich. Demzufolge werden auch keine Aufenthaltsräume benötigt, die eine Wasser- oder Abwasserversorgung bedingen würden.

Die PV-Anlagen arbeiten absolut emissionslos, Abfallprodukte entstehen nicht.

### *Brandschutz*

Die speziellen Maßnahmen der Brandbekämpfung werden im Bauantragsverfahren bzw. vor Inbetriebnahme der Freiflächenphotovoltaikanlage geklärt. Dazu ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen und mit dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz und Rettungswesen abzustimmen.

Aufgrund der verwendeten Baumaterialien, welche eine sehr geringe Brandlast aufweisen, ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls der Anlagen als niedrig einzuschätzen. Dennoch sind Störfälle durch Kurzschluss als Brandursache nicht völlig auszuschließen. Die spezifischen Besonderheiten des Sonnenkraftwerkes machen eine Brandbekämpfung mit Löschwasser nur bedingt möglich. Als Hauptgefährdung für Feuerwehreinsatzkräfte ist neben der Entwicklung toxischer Gase und herabfallender Bauteile die Gefahr durch elektrischen Schlag zu nennen.

Im Brandfall ist eine Zuwegung für die Feuerwehr über die Bundesstraße 183 vorhanden.

Innerhalb des Plangebietes sind bei der Objektplanung die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (MBL LSA Nr. 21/2011 S. 322ff) sowie die DIN 4066 zu beachten. Für Gebäude, z. B. Wechselrichterstationen oder Transformatoren, die mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind gemäß § 5 BauO LSA Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorzusehen.

Ein ungehinderter Zugang der Feuerwehr kann trotz Einfriedung der Photovoltaikanlage z. B. über die Einrichtung eines Schlüsselrohrdepots oder mittels Doppelschließzylinder sichergestellt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass für den Einbau des Schlüsselrohrdepots eine Freigabe im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich ist und diese nach erfolgter Vor-Ort-Begehung durch die zuständige Brandschutzbehörde veranlasst wird.

## 8 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. **1,52 ha**.

Diese wird wie folgt festgesetzt:

Sondergebiet für Photovoltaik		12.440 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche		2.780 m <sup>2</sup>
davon:	Maßnahmefläche M1	880 m <sup>2</sup>
	Freihaltetrasse Hochspannungsleitung	1.900 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt:</b>		<b>15.220 m<sup>2</sup></b>

## 9 Planverwirklichung

### 9.1 Maßnahmen zur Bodenordnung

Ein Umlegungsverfahren zur Neugestaltung einzelner Grundstücke ist zum Erreichen der Ziele des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

### 9.2 Städtebaulicher Vertrag

Die Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplanes einschließlich der erforderlichen Planungskonzepte, Fachgutachten und Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanes werden von dem Projektentwickler Grüne Energien Solar GmbH getragen. Zwischen der Stadt Südliches Anhalt und dem Projektentwickler wurde dazu ein städtebaulicher Vertrag abgeschlossen.

Die Durchführung des Vorhabens, die Realisierung der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen und die grünordnerischen Maßnahmen gemäß der Vorgaben des Bebauungsplanes erfolgt durch die Enerparc AG.

Für den städtischen Haushalt entstehen außer dem eigenen Verwaltungsaufwand sowie die Veröffentlichungen durch die Planung bzw. deren Umsetzung keine Kosten.

## 10 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Die Planung trägt dazu bei, einen Altstandort für die Erzeugung erneuerbarer Energien zu nutzen. Die Planung erfolgt damit im Sinne der Energiepolitik des Bundes. Der Standort ist aufgrund seiner Vorprägung zur Nutzung für die Erzeugung regenerativer Energien prädestiniert.

Daher sind durch die Planung keine negativen städtebaulichen Auswirkungen für die Gesamtstadt bzw. das Plangebiet zu erwarten.

Im Hinblick auf das Ortsbild ist festzustellen, dass eine Fernwirkung der Photovoltaikanlage aufgrund der geringen Höhenentwicklung und der hinsichtlich der Höhenentwicklung dominierenden Anlagen des Industriegebietes Weißandt-Görlitz nicht gegeben ist.

Trotz der Vorbelastung führt die Planung zur Neubebauung von Flächen, die gegenwärtig un bebaut sind. Die damit verbundene Neuversiegelung erfolgt jedoch lediglich punktuell durch die Ramppfosten. Die Flächen weisen nach Rückbau der Gleisanlagen durch ihre oberflächennah gestörten Bodenstrukturen eine eingeschränkte ökologische Wertigkeit auf. Die Nutzung eines Altstandortes trägt außerdem im Sinne des Gebotes des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden dazu bei, die Bebauung natürlicher Böden im Außenbereich zu vermeiden.

Mit der Planung sind vor allem Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden verbunden. Diese sind auf die Nachnutzung des Standortes und die damit verbundene Neuversiegelung zurückzuführen.

Im Rahmen des Umweltberichtes ist daher zu untersuchen, inwieweit diese Auswirkungen erheblich auf die Schutzgüter sein werden. In diese Bewertung ist insbesondere die Vorbelastung des Standortes durch die frühere industrielle Nutzung einzustellen. Die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere sind, wie bereits ausgeführt, großflächig anthropogen überprägt.

Für die Bewohner der benachbarten Siedlungsbereiche (vor allem Weißandt-Görlau) ist aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens (lediglich bei Wartungsarbeiten) und der Lage außerhalb des Ortes nicht mit einer zusätzlichen Lärmbelastung zu rechnen.

Von den Photovoltaikanlagen ausgehende Emissionen und damit verbundene Auswirkungen ggf. hinsichtlich Blendwirkung bzw. elektromagnetischer Verträglichkeit können aufgrund des erreichten Stands der Technik ausgeschlossen werden.

Eine BImSch-Genehmigung für die geplanten Anlagen gemäß 4. BImSchV ist nicht erforderlich.



## **B Teil II der Begründung - Umweltbericht** **nach Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 3 BauGB**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplanes**

Bezüglich des Standortes wird auf die Gliederungspunkte 1, 2 und 4 des vorliegenden Begründungstextes Teil I verwiesen.

Es ist beabsichtigt, auf der Fläche des Altindustriestandortes planungsrechtliche Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zu schaffen.

Die Baufläche wird als Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt. Die GRZ beträgt 0,6 und die Höhe baulicher Anlagen max. 3,50 m.

Weiterführende Erläuterungen zu diesen Festsetzungen sind Pkt. 6 der vorliegenden Begründung Teil I sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Zur Größe der festgesetzten Flächen wird auf Pkt. 8 der Begründung verwiesen.

#### **1.2 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange**

Für das Verfahren des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Entsprechende grünordnerische Festsetzungen sind in den Bebauungsplan aufgenommen.

Zur Berücksichtigung der Ziele aus den übergeordneten Fachgesetzen wird auf die nachfolgenden Ausführungen verwiesen.

Direkte, für das Plangebiet relevante Ziele von Fachplänen existieren für das Plangebiet nicht.

Die Ergebnisse von sonstigen Fachplanungen und Untersuchungen werden in die nachfolgenden Ausführungen eingestellt. Anderweitige Fachpläne aus den Bereichen Wasser- und Abfallrecht sind nicht vorhanden.

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese dort dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So können beispielsweise bestimmte schutzgutbezogene Raumeinheiten (z.B. Biototyp) auf dieser gesetzlichen Vorgabe bewertet werden. Somit gibt der jeweilige Erfüllungsstand der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung den Grad der Auswirkungen wieder, je höher die Intensität der Beeinträchtigungen eines Vorhabens auf ein bestimmtes Schutzgut ist, umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung.

## **2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen**

### **2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

#### **2.1.1 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum**

Die Fläche befindet sich westlich der Bundesstraße B 183 unmittelbar angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes B4 der Gemeinde Weißandt-Gölzau (rechtskräftig seit 8. März 2007).

Das Plangebiet stellt eine Teilfläche des ehemaligen VEB Orbitaplast dar. Nach Umstrukturierung und Rückbau liegt die Fläche seit vielen Jahren brach. Sie wird in Nord-Süd-Ausrichtung von einer 110 kV-Leitung gequert.

Im Norden grenzt der Industriestandort an und im Westen befindet sich eine Windenergieanlage.

#### **2.1.2 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes, ergänzt mit den Ergebnissen der anderen Fachgutachten, dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

##### **2.1.2.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes und des Naturschutzgesetzes Sachsen-Anhalt sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Unter der potenziell natürlichen Vegetation wird die Vegetation verstanden, welche sich unter den gegenwärtigen spezifischen standörtlichen Bedingungen ohne weitere anthropogene Einflussnahme entwickeln würde (LAU, Landschaftsprogramm Stand 2001).

Die Karte der potenziell natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt (BERICHTE DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT, 2000) weist für das Plangebiet einen „Typischen und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald“ aus.

Aufgrund der Vornutzung des Plangebietes sind keine natürlichen oder naturnahen Vegetationsstrukturen vorhanden.

Für den Standort ist eine Aufnahme der Biotoptypen erfolgt [1], deren Ergebnisse nachfolgend wiedergegeben werden. Die Abgrenzung und Ausdehnung der Flächen ist dem Bestandsplan zu entnehmen (Anlage 2). Es wird darauf hingewiesen, dass die Bezeichnung der Biotope abweichend zu [1] gemäß dem sachsen-anhaltinischen Modell vorgenommen wird. Auch ist der Untersuchungsraum in [1] nicht vollständig identisch mit der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes.

### *Ausdauernde Ruderalflur (URA)*

Im Plangebiet hat sich auf einer kleinen Fläche im Norden eine Ruderalflur ausgebildet. Diese wurde des öfteren überfahren, so dass noch keine Gehölze aufkommen. Kennzeichnende Arten sind:

- Rainfarn (*Tanacetum vulgare*)
- Wegwarte (*Cichorium intybus*)
- Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*)
- Weg-Distel (*Carduus acanthoides*)
- Wilde Möhre (*Daucus carota*)
- Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*)
- Gemeine Sichelmöhre (*Falcaria vulgaris*)
- Weißer Steinklee (*Melilotus albus*)
- Gemeine Nachtkerze (*Oenothera biennis*)
- Gewöhnliches Bitterkraut (*Picris hieracioides*)

### *Gebüsch trocken-warmer Standorte, überwiegend nicht-heimische Arten (HTC)*

Es sind zwei Bereich mit kompaktem, standortfremdem Gebüsch ausgebildet. Im Süden stockt ein dichtes Gebüsch, das hauptsächlich aus Schmalblättriger Ölweide besteht. Im Norden befindet sich ein Gebüsch, das neben der Ölweide auch Eschenblättrigen Ahorn und Robinie mit etwa gleichen Anteilen aufweist. Kennzeichnende Arten sind somit:

- Schmalblättriger Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*)
- Eschenblättriger Ahorn (*Acer negundo*)
- Robinie (*Robinia pseudoaccacia*)
- Prunus mahaleb (*Steinweichsel*)

### *Laubholz-Mischwald, überwiegend nicht heimisch (XQV)*

Der Ahorn-Pionierwald besteht größtenteils aus dichtem Jungwuchs von Eschenblättrigem Ahorn. Die Wuchshöhe liegt zwischen kniehoch und bis zu 4 m. Dazu tritt Landreitgras massenhaft auf. Die schlechte Ausprägung wird durch die neophytische Art im Dominanzbestand hervorgerufen.

### *Feldgehölz, überwiegend heimische Arten (HGA)*

Ein mittelalter Gehölzbestand, der von Berg-Ahorn und Apfel geprägt ist, befindet sich am östlichen Rand des Plangebietes. Berg-Ahorn wurde zudem in regelmäßigen Abständen entlang des Zaunes gepflanzt. Kennzeichnende Arten sind:

- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Apfel (*Malus domestica*)
- Hunds-Rose (*Rosa canina*)

Angaben zu gefährdeten oder geschützten Farn- und Blütenpflanzen liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Während der Ortsbegehung zur Erfassung der Biotoptypen ergaben

sich keine Nachweise von geschützten/gefährdeten Pflanzenarten.

### Tiere

Dem Bebauungsplan vorauslaufend erfolgten 2018 auch *faunistische* Sonderuntersuchungen [3]. Diese umfassten folgende Artengruppen:

- Reptilien
- Brutvögel

*Zauneidechsen* (*Lacerta agilis*) sind als Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie gemäß § 44 i. V. m. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Es konnten bei den Erfassungen nur zwei Tiere nachgewiesen werden. Die Nachweispunkte befinden sich im Osten bzw. Nordosten des Plangebietes auf Flächen mit dichter Bodenvegetation bzw. lückiger Vegetation. Es wird seitens des Gutachters eingeschätzt, dass die dichten Gehölz- und Landreitgrasbestände auf den verbleibenden Flächen keine geeignete Habitatausprägung für Zauneidechsen aufweisen. Es fehlen beispielsweise geeignete Sonnenplätze. Daher wird von einem Zauneidechsen-Lebensraum an der östlichen Geltungsbereichsgrenze ausgegangen.

Alle heimischen *Brutvögel* sind nach der Vogelschutz-Richtlinie geschützt. Im Plangebiet wurden 5 Vogelarten als Brutvögel erfasst, eine Art wurde nur als möglicher Brutvogel eingestuft. Weitere 3 Arten traten nur als Nahrungsgäste auf. Folgende Arten kommen im Plangebiet als Brutvogel/möglicher Brutvogel vor:

Name		RL D	RL SA
Amsel	<i>Turdus merula</i>		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		<b>V</b>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	<b>V</b>	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		

**V** = Vorwarnliste

### Bewertung

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich Naturnähe/Naturbelassenheit, Strukturvielfalt sowie Artenvielfalt ist von untergeordneter Bedeutung, da starke anthropogene Überprägungen stattfanden, so dass nur wenig Strukturvielfalt vorherrscht. Zudem dominieren nicht-heimische Arten innerhalb der Vegetationsstrukturen. Insbesondere Eschenblättriger Ahorn nimmt bereits einen hohen Flächenanteil ein. Die Mahd der Ruderalflur verhindert derzeit ein Ausbreiten dieser invasiven Art.

Es konnten keine geschützten Biotope oder geschützte Pflanzenarten nachgewiesen werden.

Das Plangebiet hat auch für Tiere nur eine untergeordnete Bedeutung. Für Zauneidechsen gelangen keine Reproduktionsnachweise. Als Lebensraum kann lediglich der nordöstliche Bereich angenommen werden, wobei die Populationsgröße höher sein wird als bei der Sicherfassung festgestellt.

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um Arten der offenen

und halboffenen Landschaften. Lediglich der Zilpzalp bevorzugt größere Gehölze und Laubwälder. Für die erfassten Nahrungsgäste (Blaumeise, Kohlmeise und Haussperling) handelt es sich um Höhlen- und Nischenbrüter, für die geeignete Brutplätze im angrenzenden Gewerbepark vorhanden sind. Gelbspötter und Goldammer werden auf den Vorwarnlisten Sachsen-Anhalts bzw. Deutschlands geführt. Die weiteren nachgewiesenen Arten sind ungefährdet.

Die untere Naturschutzbehörde verweist in ihrer Stellungnahme vom 24.06.2019 auf einen Brutverdacht von Grauammer, Neuntöter und Schwarzkehlchen im Plangebiet. Seitens des Gutachters (vgl. Anlage 5) wird auf jährliche Schwankungen der Brutvogelgemeinschaft hingewiesen. Im Jahr 2018 sind die genannten Arten im Plangebiet nicht nachgewiesen worden, obwohl die Kartierzeiten innerhalb der Brutzeiten dieser Arten lagen. Insbesondere auch der trockene und heiße Sommer 2018 kann sich auf die Brutvogelzönose 2019 ausgewirkt haben. Unterschiedliche Beobachtungen zwischen den einzelnen Jahren können möglicherweise darauf zurückgeführt werden. Es liegen jedoch keine Nachweise für eine Brut der genannten Arten vor. Es wird daher im Hinblick auf die Umweltprüfung auf die Erfassungsergebnisse von 2018 abgestellt. Demnach werden keine speziellen Maßnahmen für den Lebensraumverlust festgesetzt. Dieser wird mit der Festsetzung der Maßnahme M 1 erbracht.

Neuntöter und Grauammer sind nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie bzw. Bundesartenschutzverordnung streng geschützt.

Zusammenfassend lässt sich der Raum anhand des vorliegenden Datenbestandes sowie der Bewertung der Einzelkriterien hinsichtlich Fauna und Flora als Gebiet mit geringer Bedeutung einstufen.

Das Schutzgut Biologische Vielfalt ist mit den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora/Fauna, Landschaftsbild, Menschen und Kultur über komplexe Zusammenhänge verknüpft. In Auswertung aller zu berücksichtigenden Einflussgrößen ist die Wertigkeit des Plangebietes hinsichtlich der Biologischen Vielfalt nach derzeitigem Erkenntnisstand als sehr gering zu bewerten.

### **2.1.2.2 Boden und Fläche**

Das Plangebiet unterlag bisher einer nahezu vollständigen Überprägung durch die frühere Nutzung. Es handelt sich um eine Teilfläche eines Altindustriestandortes. Im Westen verlief ein Anschlussgleis. Es kann davon ausgegangen werden, dass kein natürlich gewachsener Boden mehr ansteht.

Ein Baugrundgutachten liegt nicht vor.

### **Bewertung**

Die im Plangebiet vorherrschenden Bodenverhältnisse sind bedingt durch die bereits genannten Vorbelastungen als sehr stark anthropogen überprägt einzustufen. Ein natürlich gewachsener Schichtenaufbau des Bodens ist nicht mehr vorhanden. Demnach ist für den überwiegenden Teil des Plangebietes der Natürlichkeitsgrad als nicht mehr gegeben einzustufen.

Im Hinblick auf den Boden sind in die Umweltprüfung auch die Bodenfunktionen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) innerhalb des Plangebietes zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes sind folgende Funktionen zu bewerten:

#### **1. natürliche Funktionen**

- als Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit und

- als Bestandteil des Naturhaushaltes und hier insbesondere des Wasserhaushaltes.
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen als

- Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Da im Plangebiet keine Versiegelungen vorhanden sind, dient der gesamte Bereich als Standort für Pflanzen. Die Bodenfruchtbarkeit ist nur gering, was auf die Umlagerungsprozesse zurückzuführen ist.

Anfallendes Oberflächenwasser kann derzeit vollständig versickern, so dass es dem Wasserkreislauf wieder zugeführt wird.

Es liegen keine Hinweise vor, dass der Boden innerhalb des Plangebietes eine besondere Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte aufweist.

Das Plangebiet weist derzeit keine Nutzungsfunktionen auf.

### **2.1.2.3 Wasser**

#### *Grundwasser*

Es liegen derzeit keine Kenntnisse zum Grundwasser sowie keine Angaben zur Grundwasserneubildungsrate vor.

Im Planungsgebiet selbst bzw. angrenzend befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete.

#### *Oberflächenwasser*

Innerhalb des Planungsgebietes bzw. unmittelbar angrenzend sind keine dauerhaften Fließgewässer vorhanden. Im Plangebiet sind auch keine stehenden Gewässer vorhanden.

### **Bewertung**

Es kann aufgrund fehlender Kenntnisse keine Bewertung vorgenommen werden.

### **2.1.2.4 Klima/Luft**

Klimatisch ist das Gebiet der Region des Ostdeutschen Binnenlandklimas zuzuordnen. Dieser Übergangsbereich zwischen ozeanischem und kontinentalem Klima ist gekennzeichnet durch ein relativ niedriges Niederschlagsdargebot mit hohen Verdunstungsraten und niedrigen Grundwasserspenden.

Für das Gebiet betragen die mittleren Niederschlagsmengen ca. 500 mm/a bei einer mittleren Abflusshöhe von 80 mm/a. Die geringsten Niederschlagsmengen von 476 mm/a wurden für die Klimastation Gröbzig, westlich des Plangebietes gelegen, ermittelt.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der größere Niederschlagsanteil in Form von Starkregen

auf das Sommerhalbjahr entfällt, die höhere (für die Grundwasserneubildung verantwortliche) Versickerungsrate im Winterhalbjahr zu verzeichnen ist.

Die Jahresmitteltemperatur wurde mit +8,5° C bestimmt (Klimastation Köthen).

Lufthygienische Vorbelastungen sind aufgrund des Verkehrs auf der tangierenden Bundesstraße und des angrenzenden Industriegebietes vorhanden. Allerdings liegen keine Messergebnisse vor.

### **Bewertung**

Die Bedeutung des Landschaftsraumes hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen ist hoch, da sich das Plangebiet im Übergangsbereich vom Industriegebiet zur freien Ackerflur befindet. Die Ackerflächen sowie das Plangebiet einschließlich der angrenzenden gleichfalls unversiegelten Flächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete.

#### **2.1.2.5 Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)**

Das Landschaftsbild wird als sinnlich wahrnehmbare Gesamtheit aller Formen und Ausprägungen von Natur und Landschaft verstanden. Das Zusammenspiel der Landschaftselemente, gekennzeichnet durch Oberflächenformen, Vegetationsbestockung, Nutzungsstruktur sowie Siedlungs- u. Bauformen, bestimmt maßgeblich deren Erscheinungsbild.

Das Bebauungsplangebiet ist eingebettet in einen agrarisch geprägten Raum. Im Osten und Süden befinden sich ausgedehnte Ackerflächen. Im Norden erstreckt sich allerdings der Industriestandort.

Das Plangebiet wird von einer Hochspannungsleitung gequert. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich eine Windenergieanlage.

Das Plangebiet selbst weist aufgrund fehlender Versiegelungen und Bebauungen und der großen Gehölzflächen einen grünen Charakter auf.

### **Bewertung**

Das Planungsgebiet besitzt für die Erholungseignung keine Bedeutung. Der Standort weist keine naturräumlichen Eigenarten auf.

#### **2.1.2.6 Mensch**

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind insbesondere als Schutzziel das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.

Der Betrachtungsraum befindet sich, wie bereits ausgeführt, im Übergangsbereich zum freien Landschaftsraum. Die nächstgelegene Wohnbebauung ist in der Ortslage Radegast in einer Entfernung von ca. 800 m vom Plangebiet vorhanden. Das Plangebiet hat daher keine Bedeutung für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion.

Da es sich um einen Altstandort handelt, besitzt der Bereich keine Erholungsfunktion.

## **Bewertung**

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch besitzt das Plangebiet lediglich wirtschaftliche Ansprüche, die in der Nachnutzung des Altstandortes bestehen.

### **2.1.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter sind nach dem derzeitigen Erkenntnisstand nicht vorhanden. Es befinden sich keine Baudenkmale nach Denkmalschutzgesetz im Plangebiet.

## **Bewertung**

Aufgrund der Vornutzung sind keine Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern mehr zu erwarten.

### **2.1.2.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

So ist z.B. die Beschaffenheit des Bodens für die Grundwasserinfiltration und die Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag verantwortlich, gleichzeitig kann Grundwasser bei einem geringen Grundwasserflurabstand Einfluss auf oberflächennahe Gewässer sowie das dadurch beeinflusste Biotop- und Artenvorkommen (Röhricht, Amphibien) haben. Das vorhandene Artenspektrum der Tiere ist abhängig von der Biotopausstattung. Die Gehölzbestände sind potenzielle Brutstätten bzw. Ansitzwarten für bestimmte Vogelarten und die Ackerfläche ist Nahrungsraum für Greifvögel, die nach Kleinsäußern jagen, sowie ggf. Brutbereich für Bodenbrüter. Gleichzeitig können Tiere auch einen großen Einfluss auf die Vegetation ausüben, indem Vögel beispielsweise Samen verbreiten.

Die starke anthropogene Überprägung des Plangebietes wirkt sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt aus, da nicht-heimische Arten dominieren. Da die Fläche derzeit nicht genutzt wird und aufgrund der vorhandenen Vegetationsstrukturen ist sie jedoch Lebensraum für Zauneidechsen und Brutvögel.

Daneben beeinflusst die Vegetationsdecke auch das Klima. Insbesondere der Gehölzbestand weist klimameliorative Wirkungen.

Im Hinblick auf den Menschen sind keine Wechselwirkungen zu ermitteln, da Ausstattungen beispielsweise für eine Erholungsnutzung fehlen.

### **2.1.2.9 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete**

Schutzgebiete i.S. der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie werden nicht berührt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Wiesen und Quellbusch bei Radegast“ (FFH 0127 LSA), das sich in einem Abstand von mind. 2,1 km zum Plangebiet befindet.

Im Rahmen der Bestandserfassung wurden auch keine gemäß FFH-Richtlinie zu schützenden Pflanzenarten (Anhang I) bzw. auch keine Arten von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang II) festgestellt. Die vorkommenden geschützten Tierarten wurden unter Punkt 2.1.2.1 dargestellt.



### **2.1.2.10 Weitere Schutzgebiete**

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotop. Es liegt ein Gutachten u.a. zur Erfassung und Bewertung der im Plangebiet vorkommenden Biotop vor (vgl. Anlage 3). Darin werden hinsichtlich der Ausbildung bzw. Artenzusammensetzung keine vorkommende Vegetationsstruktur als geschütztes Biotop eingeschätzt.

In der Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vom 24.06.2019 wird auf Gehölzbestände verwiesen, die gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 22 NatSchG LSA ein geschütztes Biotop darstellen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen Handlungen, die zu einer Zerstörung der gesetzlich geschützten Gehölzbestände führen. Diese Handlungen sind gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten. Eine Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG setzt gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG die Ausgleichbarkeit der Beeinträchtigungen voraus.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet ist die „Fuhneue“ in einer Entfernung von ca. 300 m.

Weitere Schutzgebiete z. B. nach Wasserrecht sind nicht vorhanden.

### **2.1.2.11 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Plangebiet ist bereits großflächig anthropogen überprägt. Auch wenn die Planung nicht durchgeführt werden würde, sind die Bodenverhältnisse irreparabel zerstört.

Die Sukzession der Fläche würde weiter voranschreiten. Der bereits großflächig vorkommende Eschenahorn würde sich weiter ausbreiten. Er ist sehr anpassungsfähig und raschwüchsig, so dass auch bislang nicht bestockte Flächen besiedelt werden. Infolge dessen würde sich das Artenspektrum der Brutvögel von Arten des Offen- und Halboffenlandes zu Arten der Wälder verschieben. Der Zauneidechsen-Lebensraum würde verlorengehen.

Über diese allgemeine Einschätzung der Entwicklung des Standortes hinausgehende genauere Prognosen liegen nicht vor. Eine Notwendigkeit zu vertiefenden Untersuchungen besteht nicht.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **2.2.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft**

Mit der Nachnutzung des Altstandortes erfolgt eine Umwidmung des derzeit ökologisch geringwertigen Areals in Bereiche, die als zukünftige Photovoltaikflächen dem Naturraum als solchem entzogen werden. Jedoch führt die Errichtung der Anlage nur punktuell im Bereich der Fundamente für die Modultische bzw. die Wechselrichter zu Versiegelungen.

Die Vegetationsschicht wird durch eine Gras-Staudenflur bestimmt werden.

### **2.2.2 Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase**

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt sind zu differenzieren in baubedingte, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Im Allgemeinen wirken baubedingte Beeinträchtigungen nur vorübergehend während der Bauphase. Anlagebedingte Wirkungen beschränken sich auf die Inanspruchnahme von Bodenfläche sowie die Wirkungen im Landschaftsraum. Die bei einem ordnungsgemäßen Betrieb eines Vorhabens hervorgerufenen Auswirkungen auf die Umwelt sind dahingehend

vielfältig, da diese auf alle Schutzgüter wirken können und sich die Erheblichkeit auch nach der Art und Menge der Emissionen bemisst. Für die nachfolgende Prognose wird auf die inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 Ziffer 2 Buchstabe b BauGB abgestellt.

#### *Auswirkungen des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)*

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen dazu, dass im Plangebiet eine Freiflächen-photovoltaikanlage errichtet werden kann. In der Bauphase werden keine über das Baufenster hinausgehenden Flächen genutzt. Baubedingt sind jedoch Lärm- und Abgasemissionen zu verzeichnen, die im Wesentlichen auf die Anlieferung der Materialien (Module, Modulträger, Zaun usw.) zurückzuführen sind. Da sich im Umfeld keine schutzbedürftigen Nutzungen befinden bzw. sich die Bauzeit über einen sehr kurzen Zeitraum erstrecken wird, sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu verzeichnen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist nur eine geringe Überbauung verbunden, der sich auf die Gebäudefläche der Wechselrichter und des Trafos sowie die Fundamente der Photovoltaik-Module beschränkt. Die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen ist aufgrund der modularen Ständerbauweise nur sehr gering, zumal kein gewachsener Boden mehr ansteht. Darüber hinaus werden zwischen den Modultischen bzw. zu den Wechselrichtern und der Übergabestation Leitungsgräben gezogen. Anschließend werden diese mit dem vorhandenen Bodenmaterial verfüllt. Auch dabei ist zu berücksichtigen, dass kein natürlich gewachsener Boden mehr vorhanden ist. Daher sind im Hinblick auf den Boden keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Klima/ Luft sind aufgrund der Vorprägung des Standortes nur als gering einzuschätzen.

Erhebliche Auswirkungen sind auf die Flora zu erwarten. Auch wenn derzeit nicht-heimische Arten im Plangebiet dominieren, sind künftig keine großflächig ausgebildeten Gehölze mehr vorhanden. Es ist mit der Umsetzung des Vorhabens keine Inanspruchnahme wertvoller Strukturen (z. B. geschützte Biotope) verbunden.

Die Auswirkungen auf die Tierwelt beschränken sich im Wesentlichen auf Brutvögel und Zauneidechsen. Aufgrund der Vorbelastung fehlen jedoch auch wertgebende Tierarten. Mit der Errichtung der Anlage und der vorzunehmenden Ansaat zwischen und unter den Modulreihen werden, wenn auch nur suboptimal geeignet, Lebensbereiche für Zauneidechsen geschaffen. Für Brutvögel wird der Lebensraum teilweise entwertet; für Bodenbrüter aber ggf. sogar aufgewertet.

Ein Barriereeffekt geht von der Zaunanlage aus, die die Photovoltaikanlage umgeben wird. Dieser Zaun kann beispielsweise für Kleinsäuger ein Hindernis darstellen.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird sich das Vorhaben dahingehend auswirken, dass ein neues Landschaftselement in den Raum eingebracht wird. Jedoch ist der Landschaftsraum mit dem nördlich gelegenen Industriestandort bereits technogen überprägt.

Kultur- oder Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht berührt.

#### *Nutzung natürlicher Ressourcen*

Hierunter sind vorrangig die Aspekte Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu betrachten.

Da die Fläche aufgrund der Vornutzung vollständig überprägt ist, werden weder natürliche noch naturnahe Flächen oder Böden in Anspruch genommen. Auch die Vegetationsstrukturen spiegeln die Überprägung wider.

Eine Betroffenheit besonders oder streng geschützter Tierarten ist im Hinblick auf Brutvögel

und Amphibien nicht auszuschließen.

Ziel des Vorhabens ist es jedoch, Sonnenenergie in elektrische Energie umzuwandeln und damit eine natürliche Ressource zu nutzen.

#### *Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen*

Emissionen in der Bauphase werden durch Verkehr hervorgerufen, der der Andienung des Materials dient. Weitere Emissionen sind baubedingt nicht zu erwarten.

Der Betrieb der Photovoltaikanlage erfordert nur wenige Kontroll- und Wartungsgänge im Jahr, so dass die damit verbundenen Zu- und Abfahrten im Hinblick auf Schall- bzw. Abgasbelastungen zu vernachlässigen sind.

Des Weiteren könnten Blendwirkungen durch das auf die Module einfallende Sonnenlicht zu einer Beeinträchtigung des Umfeldes des Plangebietes führen. Die Tische werden gemäß Vorhabenbeschreibung mit einem Winkel von 15° aufgestellt. Gemäß verschiedener Untersuchungen und wie den Herstellerangaben zu entnehmen ist, sind Blendwirkungen bei einem Einfallswinkel von 15 – 30° nicht zu erwarten. Die heutige Technologie weist durch ihre Oberflächenstruktur keine Blendwirkung auf. Eine geringfügige nicht vermeidbare Reflektion kann gemäß dem Prinzip Einfallswinkel gleich Ausfallwinkel nicht zu einer Beeinträchtigung des Bahn- und Straßenverkehrs führen. Bei der Beurteilung ist auch zu berücksichtigen, dass die Module nach Süden ausgerichtet werden und somit eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann, da sich in dieser Richtung ein straßenbegleitender Gehölzstreifen und ansonsten nur Ackerflächen befinden. Die Ortschaft Radegast ist ausreichend weit entfernt. Insofern sind auch diesbezüglich keine Auswirkungen zu erwarten.

Bezüglich der Prüfung zur elektromagnetischen Verträglichkeit innerhalb einer Photovoltaikanlage kann davon ausgegangen werden, dass außerhalb der gesetzlichen Normen/Richtlinien keine elektromagnetischen Felder ausgesendet werden. Bei den gleichspannungsseitigen Solarfeldern treten generell aufgrund des hier erzeugten Gleichstromes keine größeren elektromagnetischen Felder auf. Lediglich an den Wechselrichtern können elektromagnetische Felder auftreten. Diese sind jedoch herstellerseitig so geschirmt, dass alle gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden.

#### *Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung*

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage werden keine Abfälle erzeugt.

#### *Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt*

Von der Photovoltaikanlage gehen diesbezüglich keine Risiken aus. Zudem sind im unmittelbaren Umkreis keine Ortschaften bzw. Objekte des kulturellen Erbes vorhanden. Risiken für die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen bestehen mit Ausnahme eines Brandes auch nicht. Die eingesetzten Materialien weisen nur eine sehr geringe Brandlast auf. Störfälle durch Kurzschluss können aber nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hinweise zum Brandschutz sind Pkt. 7 der Begründung zu entnehmen.

#### *Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete*

Für den Industriestandort ist ein Bebauungsplan rechtskräftig, der Industriegebiete mit einer GRZ von 0,8 und Bauhöhen bis 10,0 m zulässt. Die zu errichtenden Solarmodule weisen max. eine Höhe von 3,5 m auf, so dass kumulierende Wirkungen auf das Landschaftsbild nicht abzuleiten sind. Auch weitere Wirkungen konnten nicht ermittelt werden.

### *Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels*

Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist. Das Vorhaben hat insofern Auswirkungen auf den Klimawandel, da es eine ressourcenschonende Erzeugung von Energie darstellt und zur Reduzierung herkömmlicher Energieerzeugung beiträgt.

### *Eingesetzte Techniken und Stoffe*

Das Vorhaben wird unter Pkt. 6.1.1 der Begründung beschrieben.

## **2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Nutzung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Auch für in der Prognose ermittelte anderweitige Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt werden nachfolgend durch ein Maßnahmenkonzept vermindert oder ausgeglichen.

### **2.3.1 Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter**

Da für die genannten Schutzgüter mit Umsetzung des Bebauungsplanes keine Auswirkungen zu erwarten sind, sind auch keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich notwendig.

### **2.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Der Schutz von Pflanzen und Tieren als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich, der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Als Ausgleichsmaßnahme wird das Entwicklungsziel für die Flächen unter den Modultischen definiert, damit diese Flächen weiterhin als Lebensraum für Pflanzen und Tiere dienen können. Des Weiteren wird der Bodenabstand der Einfriedung vorgeben, um ein Passieren von Kleinsäugetern zu ermöglichen.

Darüber hinaus wird dem Bebauungsplan eine externe Ausgleichsfläche zugeordnet. Das nicht mehr genutzte Schwimmbad in Quellendorf soll zurückgebaut werden. Die Rückbaumaßnahme umfasst den Gebäudebestand, das Schwimmbecken und die Betonflächen um das Schwimmbecken. Diese Flächen werden als Waldlichtung entwickelt.

Auf ein Vorkommen von Zauneidechsen reagiert die Planung durch Festsetzung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Zauneidechsen sind demnach abzufangen und in

im Vorfeld angelegte Ersatzhabitate auszubringen.

### Artenschutz

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind, um das Eintreten von Verbotsstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, Maßnahmen bei der Umsetzung des Bebauungsplanes zu beachten. Dieses Maßnahmenkonzept ist aus dem Artenschutzbeitrag (Anlage 4) bzw. dem Nachtrag (Anlage 5) in den Bebauungsplan übernommen worden. Es sind

- bauzeitliche Regelungen zur Gehölzentnahme zum Schutz der Brutvögel
- Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der Zauneidechsen

festgesetzt worden.

Es werden keine Festsetzungen zu den nachbewerteten Brutvogelarten (vgl. Anlage 5) getroffen. Ein Vorkommen wurde durch den Gutachter im Beurteilungsjahr ausgeschlossen. Indirekt werden mit der festgesetzten Maßnahme M 1 geeignete Habitate entwickelt.

Erläuterungen zu diesen Festsetzungen sind Punkt 6.1.5 der Begründung zu entnehmen.

### **2.3.3 Schutzgut Boden**

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind nur gering, da der Standort durch die früheren Nutzungen bereits vollständig überprägt ist. Die unversiegelten Bodenflächen können weiterhin als Standort für Pflanzen dienen. Auch kann das Niederschlagswasser ungehindert versickern. Es kann daher eingeschätzt werden, dass der Eingriff in das Schutzgut Boden aufgrund der Vorprägung nicht erheblich ist.

### **2.3.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung**

Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtungen werden vor dem Hintergrund vorgenommen, dass die Umsetzung des Bebauungsplanes gemäß § 14 i. V. m. § 18 BNatSchG mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden sein kann, der, wenn er unvermeidbar ist, auszugleichen oder zu ersetzen ist (§ 15 BNatSchG). Das Maßnahmenkonzept ist im Punkt 2.3 bzw. im Punkt 6.1.5 der Begründung (Teil I) beschrieben. Die nachfolgende Bilanzierung dient daher als „Kontrollrechnung“, inwieweit die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt mit den im grünordnerischen Maßnahmenkonzept getroffenen Festsetzungen ausgeglichen werden können.

Um die grünordnerischen Maßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung bilanzieren zu können, werden alle vorhandenen Strukturen im Planungsbereich erfasst und nach einem abgestimmten Bewertungsschlüssel ökologisch beurteilt. Die geplanten Strukturen, die nach einer vollständigen Realisierung aller im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen vorhanden wären, werden nach dem gleichen Schlüssel bewertet. Der Vergleich des ökologischen Bestandswertes mit dem ökologischen Neuwert lässt erkennen, inwieweit eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes möglich ist. Hinsichtlich der Erfassung der Planungssituation wird auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes abgestellt, denn nur diese sind rechtswirksam.

Basis der ökologischen Bilanzierung ist das sachsen-anhaltinische Modell zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen. Diese Richtlinie weist den detailliert ausgewiesenen Nutzungs- und Biotoptypen einen bestimmten Wert an Punkten je m<sup>2</sup> zu. Für den Planungsraum bietet sich dieses Modell an, da es die unterschiedlichen Biotoptypen differenziert erfasst.

Die Bewertung der Planung legt die Festsetzungen des Bebauungsplanes zugrunde, denn

dieser wird als sogenannter Angebots-Bebauungsplan aufgestellt. Im Bebauungsplan wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. D. h., dass 60 % der Fläche überbaut bzw. mit Modulen überstellt werden können. Die Inanspruchnahme von Bodenfläche ist bei Photovoltaikanlagen nur sehr gering. Es wird, da keine Anlagenplanung zugrunde gelegt werden kann, angenommen, dass die Flächen unter den Modulen weiterhin mit einer Vegetationsschicht bestanden sein werden. Aufgrund der Verschattung wird der ökologische Wert dieser Flächen gemindert. Die verschattete Fläche wird mit ca. 1/3 der zu überbauenden Fläche ermittelt. Die verschattete Fläche ist die Fläche, die bei einer Draufsicht von Modulen überstellt ist. Durch die Verschattung und die Trockenheit werden sich hier dauerhaft andere Pflanzen etablieren als beispielsweise auf den verbleibenden Flächen. Das spiegelt sich in der Bewertung der Flächen wider. Es wird, obwohl im gesamten Baufeld eine Magerrasen-Mischung angesät wird, eine Abstufung unter Berücksichtigung der ökologischen Funktionen vorgenommen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Eingriffe innerhalb des Plangebietes mit den festgesetzten Maßnahmen nicht ausgeglichen werden können. Es verbleibt ein erhebliches Defizit von **119.219 Biotopwertpunkten**.

Tabelle: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Flächenart		Wert-Faktor	Flächengröße in m <sup>2</sup>		Biotopwert		
			Bestand	Planung	Bestand	Planung	
	überbaubare Fläche nach GRZ (0,6)	0	-	7.467	-	-	
	dav. versiegelt	0	-	100	-	-	
	dav. verschattet (33%)	3	-	2.444	-	7.332	
	dav. Fläche zw. Modulen (0,66 %)	7	-	4.928	-	34.498	
URA	Ruderalflur, ausdauernde Arten	14	700	-	9.800	-	
HTC	Gebüsch, überw. nicht-heimisch	13	440	-	5.720	-	
HGB	Feldgehölz	14	7.365	880	103.110	12.320	
XQX	Mischbestand, überw. heimisch	17	6.715	-	114.155	-	
URA	Grünfläche (Freileitung)	13	-	1.890	-	24.570	
GSB	verbleibende Fläche außerh. GRZ	7	-	4.978	-	34.846	
	<i>Summe</i>			15.220	15.220	232.785	113.566
	<b>Bilanz</b>					-	<b>119.219</b>

#### *Renaturierung des Schwimmbads in Quellendorf*

Dieses rechnerisch ermittelte Defizit wird über eine externe Ausgleichsmaßnahme kompensiert. Im Ortsteil Quellendorf soll das ehemalige Schwimmbad renaturiert werden. Das Schwimmbad wird seit Jahren nicht mehr betrieben. Es ist auch nicht beabsichtigt, das Schwimmbad wieder für eine Nutzung zu ertüchtigen. Daher wird seitens der Stadt Südliches Anhalt ein Rückbau auch vor dem Hintergrund einzusparender Sicherungsmaßnahmen angestrebt.

Der Rückbau stellt eine sinnvolle Maßnahme im Hinblick auf den Ausgleich dar. Es wird eine Fläche entsiegelt und diese wieder dem Naturhaushalt zugeführt. Wie der Abbildung zu entnehmen ist, befindet sich das Schwimmbad am Ortsrand von Quellendorf und wird im Norden und Westen von Waldflächen begrenzt. Nach einem Rückbau soll die Fläche in diesen Waldbestand integriert werden. In der Bilanzierung wurden die Zufahrten und die diese begleitenden Randstreifen nicht eingestellt. Ein ev. Rückbau der Zufahrten wird dem vorliegenden Eingriffsvorhaben nicht zugeordnet.

Entwicklungsziel ist eine Sukzessionsfläche, die als Waldlichtung zu betrachten ist. Eine Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung für diese Renaturierungsmaßnahme weist einen ökologischen Neuwert von ca. **105.600 Biotopwertpunkten** auf. Dieser Biotopneuwert wird den im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ermittelten Defizit zur Kompensation zugeordnet. Demnach verbleibt noch ein rechnerisches Defizit von **13.619 Punkten**.

Tabelle: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung Schwimmbad Quellendorf

Flächenart		Wert-Faktor	Flächengröße in m <sup>2</sup>		Biotopwert	
			Bestand	Planung	Bestand	Planung
BS	Gebäude	0	450	-	-	-
VS	Schwimmbecken	0	900	-	-	-
VS	vo. Vorfläche	0	270	-	-	-
VS	hi. Vorfläche	0	125	-	-	-
VS	Sprungturmfäche	0	105	-	-	-
VS	seitl. Flächen	0	525	-	-	-
	Zufahrt	0	330	330	-	-
	sonst.	0	25	-	-	-
GSB	Scherrasen	7	4.450	450	31.150	3.150
XQV	Mischbestand Laubholz	23	800	800	-	18.400
WUA	Waldlichtung	18	-	6.400	-	115.200
	<i>Summe</i>		<i>7.980</i>	<i>7.980</i>	<i>31.150</i>	<i>136.750</i>
	<b>Bilanz</b>					<b>105.600</b>

Neben der rechnerischen Bilanzierung, die auf Biotop- und Nutzungstypen abstellt, sind bei der Bewertung dieser Ausgleichsmaßnahme auch die mit der Renaturierung verbundenen ökologischen Wirkungen zu berücksichtigen.

Es sind mit der Umsetzung dieser Ausgleichsmaßnahme Verbesserungen der ökologischen Funktionen für die Naturgüter und das Landschaftsbild zu verzeichnen. Es werden zwar nur ca. 2.500 m<sup>2</sup> Fläche entsiegelt, aufgrund der Lage am Orts- bzw. Waldrand wird die Inanspruchnahme von Flächen im freien Landschaftsraum gemindert. Mit dem Rückbau wird somit auch Bodenfläche wiederhergestellt, die die natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Standort für Pflanzen) ausübt. Anfallendes Niederschlagswasser kann versickern und nach Einstellen einer geschlossenen Vegetationsschicht kann Frischluft über dieser Fläche produziert werden. Im Zuge der Sukzession wird eine naturnahe Entwicklung sowohl im Hinblick auf Flora als auch Fauna einsetzen. Zudem wird der Erholungswert dieser Fläche in Verbindung mit den angrenzenden Waldflächen gesteigert, da ein städtebaulicher Missstand beseitigt wird.

In die verbal-argumentative Bewertung der Ausgleichsfläche ist auch einzustellen, dass mit der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nur in sehr geringem Umfang Versiegelungen von Bodenflächen verbunden sind. Es werden vielmehr Bodenfunktionen mit der Überstellung durch die Module gemindert. Anfallendes Niederschlagswasser läuft von den Modulen ab und versickert unter der Abtropfkante. Flächen im Regenschatten sind durch trockeneren Boden gekennzeichnet. Aufgrund dieser Trockenheit in Kombination mit der Verschattung wird die Vegetationsschicht durch standortangepasste Pflanzenarten gebildet. Der Natürlichkeitsgrad wird durch das Überstellen mit Modulen gemindert, jedoch nicht zerstört.

Die externe Ausgleichsfläche wird dem Eingriff zugeordnet und in den Bebauungsplan übernommen. Die Sicherung der Umsetzung erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt und dem Vorhabenträger (vgl. Pkt. 9.2 der Begründung Teil I).

Unter Berücksichtigung des geminderten Eingriffsumfangs, der hohen ökologischen Wirkungen der Ausgleichsfläche und der großen finanziellen Aufwendungen für den Rückbau ist die Zuordnung dieser Kompensationsmaßnahme angemessen. Der Eingriff wird somit vollständig kompensiert.

## **2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

### **Standort**

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um einen Altstandort der jahrzehntelang einer Nutzung unterlag. Daher sind erhebliche Vorbelastungen zu verzeichnen. Insbesondere ist im Hinblick auf Standortalternativen für die für Photovoltaikanlagen zu nutzenden Bereiche, die vollständige anthropogene Überprägung des Bodens zu nennen. Es ist hier kein natürlich gewachsener Boden mehr anzutreffen.

Damit entspricht die Nachnutzung dieses Standortes zum einen dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und andererseits der Energiepolitik des Bundes (vgl. EEG).

### **Planinhalte**

Auch hinsichtlich der Planinhalte bestehen keine grundsätzlichen Alternativen. Es handelt sich bei dem Plangebiet um einen Altstandort, der von daher für eine gewerbliche Nutzung prädestiniert ist.

## **2.5 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB**

Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, sind nicht zu ermitteln.

Von dem geplanten Vorhaben geht keine Gefahr für schwere Unfälle oder Katastrophen für Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a bis d und i BauGB aus.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten**

#### **3.1.1 Methodik**

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet. Zu Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten erfolgten parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Erfassungen, deren Ergebnisse in den Entwurf übernommen wurden.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung stützt sich auf das Modell Sachsen-Anhalt nach Biotop- und Nutzungstypen. Sie wurde für die Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

#### **3.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten**

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den



vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer vertiefenden Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Es liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevante Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen.

## **3.2 Maßnahmen zur Überwachung**

### **3.2.1 Absicherung der Maßnahmen**

Die Durchführung der Maßnahmen, insbesondere die Umsetzung der externen Ausgleichsfläche, soll durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem potenziellen Investor abgesichert werden, der bei Bedarf ergänzt wird.

### **3.2.2 Monitoringkonzept**

Entsprechend § 4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinde zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes überprüft.

Die Fertigstellung der Maßnahmen ist der unteren Naturschutzbehörde zur Abnahme anzuzeigen.

Weiterhin soll die zuständige Behörde 3 Jahre nach Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage die Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen prüfen.

Weitergehende Monitoringmaßnahmen auch für die Bauphase sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht abzuleiten.

## **3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche des Industriestandortes Weißandt-Görlau, die sich im Randbereich an der Bundesstraße B 183 befindet.

Dieser Bereich ist nachhaltig überprägt; alle Naturgüter sind bereits beeinträchtigt. Da der Standort abseits der Ortslagen liegt und keine erholungsrelevanten Ausstattungselemente aufweist, wird das Schutzgut Mensch nicht betroffen.

Innerhalb des Plangebietes soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Unter den Photovoltaikmodulen wird sich eine Krautflur entwickeln, die regelmäßig geschnitten werden wird, um ein Aufkommen von Gehölzen zu verhindern.

Natur und Landschaft sind an diesem Standort aufgrund der früheren Nutzung vollständig überprägt. Es steht kein natürlich gewachsener Boden mehr an; das Landschaftsbild ist beeinträchtigt. Die vorhandene Vegetation hat sich nach Nutzungsaufgabe von selbst eingestellt. Sie wird von nicht-heimischen Arten geprägt. Großflächig haben sich Gehölze angesiedelt. Bestandsbildend ist insbesondere Eschenahorn, eine raschwüchsige und konkurrenzstarke Art.

Die Umsetzung des Bebauungsplanes wird dennoch mit einem erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft verbunden sein. Diese Eingriffe können nicht im Plangebiet ausgeglichen werden. Diesem Bebauungsplan wird daher zur vollständigen Kompensation eine externe Ausgleichsmaßnahme zugeordnet. Diese umfasst den Rückbau und die Renaturierung des

ehemaligen Schwimmbades in Quellendorf.

Auf der Vorhabenfläche sind Vorkommen von Zauneidechsen und Brutvögel nachgewiesen. Im Ergebnis einer artenschutzrechtlichen Bewertung ist ein Maßnahmenkonzept im Bebauungsplan festgesetzt worden.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes ein Altstandort sinnvoll weitergenutzt wird. Mit der geplanten Nutzung und unter Berücksichtigung der umzusetzenden Maßnahmen werden keine nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

## LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Erfassung und Bewertung von Brutvögeln, Zauneidechsen und Biotopen im Gebiet eines geplanten Solarparks bei Weißandt-Görlzau (Sachsen-Anhalt), Abschlussbericht, LASIUS Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung Dipl.-Biol. Mark Schönbrodt, Oktober 2018
- [2] Stadt Südliches Anhalt, Potenzialanalyse für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen, StadtLandgrün Büro für Stadt- und Landschaftsplanung, Entwurf Mai 2018
- [3] Erfassung und Bewertung von Brutvögeln, Zauneidechsen und Biotopen im Gebiet eines geplanten Solarparks bei Weißandt-Görlzau, LASIUS Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung Dipl.-Biol. Mark Schönbrodt, Oktober 2018
- [4] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Vorhaben „Photovoltaikanlage Weißandt-Görlzau“, LASIUS Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung Dipl.-Biol. Mark Schönbrodt, Mai 2019
- [5] Nachtrag zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Vorhaben „Photovoltaikanlage Weißandt-Görlzau“, LASIUS Büro für Ökologie, Landschaftsplanung und Umweltbildung Dipl.-Biol. Mark Schönbrodt, 07.08.2019