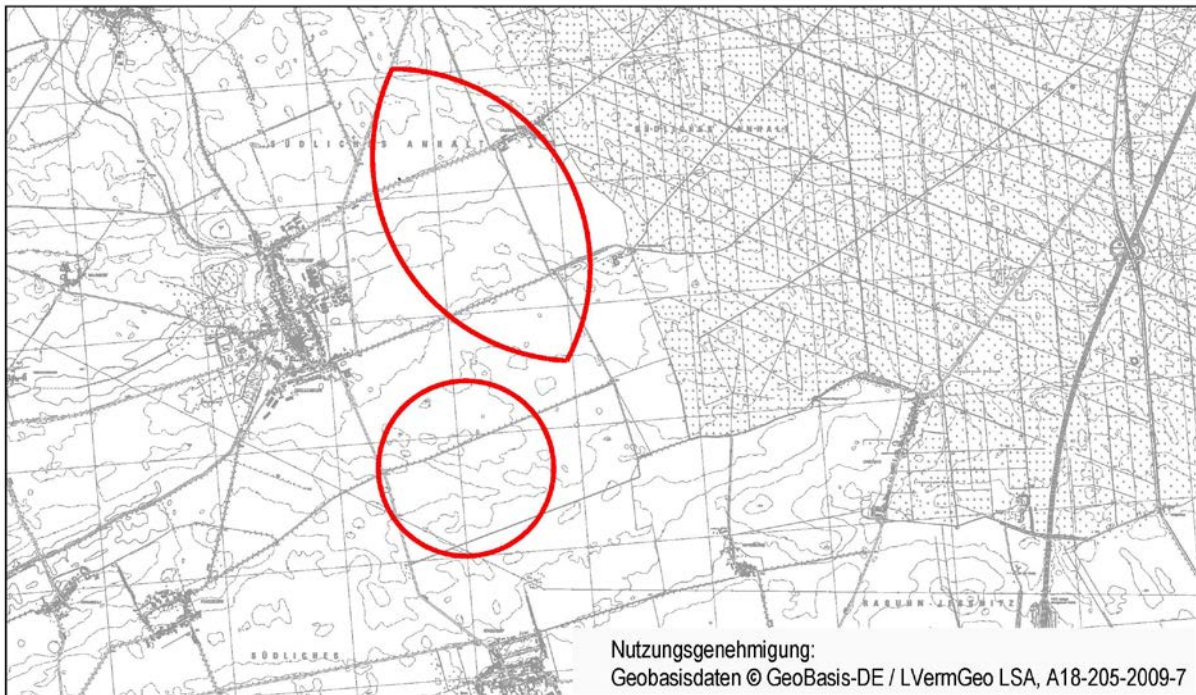


Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 07/23 "Sondergebiet Photovoltaik-Solarpark Quellendorf" der Stadt Südliches Anhalt



Begründung

Juli 2023

Stadt Südliches Anhalt
Weißandt-Görlau
Hauptstraße 31
06369 Südliches Anhalt


Planungsbüro:
StadtLandGrün
Händlerstraße 8
06114 Halle (Saale)

**Vorzeitiger vorhabenbezogener
Bebauungsplan Nr. 07/23 "Sondergebiet
Photovoltaik-Solarpark Quellendorf"
der Stadt Südliches Anhalt**

Plangeber: Stadt Südliches Anhalt
Weißandt-Gölzau
Hauptstraße 31
06369 Südliches Anhalt

Auftraggeber: GP JOULE Think GmbH & Co. KG
Maierhof 1
86647 Buttenwiesen

Auftragnehmer: StadtLandGrün, Stadt- und Landschaftsplanung
Anke Bäumer und Astrid Friedewald GbR
Händelstraße 8
06114 Halle (Saale)

Tel.: (03 45) 23 97 72 – 13

Autoren: Dipl.-Ing. Arch. f. Stadtplanung
Astrid Friedewald

Dipl.-Agraring.
Anke Bäumer
Grünordnung/Umweltbericht

Yvette Trebel
CAD-Bearbeitung

Vorhaben-Nr.: 23-508

Bearbeitungsstand: Juli 2023

Vorentwurf

INHALTSVERZEICHNIS

1	Erfordernis der Planaufstellung	3
2	Lage, räumlicher Geltungsbereich	3
3	Planungsrechtliche Situation.....	4
4	Planverfahren	4
5	Übergeordnete und sonstige Planungen	4
5.1	Landes- und Regionalplanung	4
5.2	Flächennutzungsplan/Vorzeitigkeit des Bebauungsplans	9
6	Bestandsaufnahme	11
6.1	Eigentumsverhältnisse/Flurstücksverhältnisse	11
6.2	Aktuelle Nutzung.....	11
6.3	Boden/hydrologische Verhältnisse	11
6.4	Topografie.....	11
6.5	Verkehrerschließung	11
6.6	Medientechnische Erschließung	11
7	Planungskonzept	12
7.1	Städtebauliches Zielkonzept	12
7.2	Planungsalternativen.....	12
8	Begründung der Festsetzungen	13
8.1	Art, Maß und Umfang der Nutzungen.....	13
8.1.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	13
8.1.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	15
8.1.3	Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....	16
8.1.4	Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	16
8.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	16
8.3	Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) u. lit. b) BauGB)	17
8.4	Immissionsschutz.....	18
8.5	Flächenbilanz.....	18
9	Wesentliche Auswirkungen der Planung.....	19
B	Teil II der Begründung - Umweltbericht	22
1	Einleitung.....	22
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplans.....	22

1.2	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange.....	22
2	Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen	23
2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.....	23
2.1.1	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum	23
2.1.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	23
2.1.3	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete.....	26
2.1.4	Weitere Schutzgebiete	27
2.2	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	27
3.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft.....	27
3.2	Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase	27
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	30
3.3.1	Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Kultur und Sachgüter ..	30
3.3.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	30
3.3.3	Schutzgut Boden.....	31
3.3.4	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	31
3.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	34
3.5	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB	34
4	Zusätzliche Angaben	34
4.1	Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	34
4.2	Maßnahmen zur Überwachung	35
4.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	35
4.4	Referenzliste der Quellen für die Beschreibung und Bewertung.....	36

Begründung

§ 9 Abs. 8 BauGB

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 07/23 "Sondergebiet Photovoltaik-Solarpark Quellendorf" der Stadt Südliches Anhalt

1 Erfordernis der Planaufstellung

Durch einen Investor ist beabsichtigt, in der Gemarkung Quellendorf auf fünf Teilflächen Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Naturstromerzeugung zu errichten. Der erzeugte Solarstrom soll für die Generierung von Wärme genutzt werden, die über ein noch zu verlegendes Nahwärmenetz zu den Liegenschaften der Anwohner „transportiert“ wird.

Zur Schaffung von Planungsrecht für dieses Vorhaben ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Bei den Flächen handelt es sich um Ackerflächen. Der Acker hat in diesem Bereich eine schlechte Bonität, sodass die landwirtschaftlichen Erträge aufgrund des Klimawandels/Trockenheit, nur sehr gering sind.

Die Planung erfolgt im Einklang mit der Energiepolitik des Bundes, die das Ziel verfolgt, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Dafür gibt es eine doppelte Dringlichkeit: Zum einen spitzt sich die Klimakrise zu. Zum anderen zeigt der völkerrechtswidrige Einmarsch Russlands in die Ukraine, wie wichtig es ist, aus den fossilen Energien auszusteigen und den Ausbau der Erneuerbaren voranzutreiben. Mit aktuellen Gesetzesänderungen wird der Ausbau der erneuerbaren Energien umfassend beschleunigt. Im Jahr 2035 soll der Strom in Deutschland nahezu vollständig aus erneuerbaren Energien stammen.

Zur Beschleunigung des Ausbaus in allen Rechtsbereichen wurde mit der letzten Änderung im Erneuerbare-Energien-Gesetz ("Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor" vom 28. Juli 2022 (kurz: EEG 2023)) der Grundsatz verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im **überragenden öffentlichen Interesse** liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Damit sollen die erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als **vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung** eingebracht werden.

2 Lage, räumlicher Geltungsbereich

Die Stadt Südliches Anhalt liegt im Süden Sachsen-Anhalts zwischen den Oberzentren Dessau-Roßlau und Halle (Saale). Der Sitz der Stadtverwaltung befindet sich im Ortsteil Weißandt-Götzau.

Die zu überplanende Fläche besteht aus fünf Teilflächen, die östlich bzw. südöstlich von Quellendorf liegen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die folgenden Flurstücke der Gemarkung Quellendorf:

Teilfläche 1: Flur 3, Flurstücke 78, 79, 80, 82

Teilfläche 2: Flur 4, Flurstücke 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28/3

Teilfläche 3: Flur 4, Flurstücke 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

Teilfläche 4: Flur 3, Flurstücke 50, 51, 52, 53, 55

Teilfläche 5: Flur 1, Flurstücke 112, 113/1, 113/2, 115, 116, 117

Die Lage und Abgrenzung des Plangebietes ist der Planzeichnung - Teil A - im Maßstab 1 : 2.000 zu entnehmen.

Die Stadt Südliches Anhalt verfügt über eine Lizenzvereinbarung für das Geoleistungspaket des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt für kommunale Gebietskörperschaften (Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LVermGeo LSA, [2022, A 18-205-2009-7). Dem Übersichtsplan wurden die digitalen topografischen Karten (DTK 10) zu Grunde gelegt, dem Bebauungsplan ein Auszug aus der amtlichen Liegenschaftskarte. Bestandteil dieser Vereinbarung ist auch eine Vervielfältigungserlaubnis.

3 Planungsrechtliche Situation

Alle Teilflächen des Plangebietes sind planungsrechtlich als Außenbereich einzustufen. Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens ist deshalb eine verbindliche Bauleitplanung.

Aufgrund der Größe des Plangebietes und seiner Lage im Außenbereich wird der Bebauungsplan im Regelverfahren aufgestellt. Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage des § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

4 Planverfahren

Der Stadtrat der Stadt Südliches Anhalt hat in seiner Sitzung am 29. März 2023 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 07/23 "Sondergebiet Photovoltaik-Solarpark Quellendorf" der Stadt Südliches Anhalt gefasst (EGSA-SR-30-02/2023). Der Beschluss wurde im Amtsblatt Nr. 4/2023 vom 13. April 2023 ortsüblich bekannt gemacht.

Da nunmehr beabsichtigt ist den Bebauungsplan als vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen, wurde der Aufstellungsbeschluss vom 13. April 2023 in der Stadtratssitzung am 2023 aufgehoben (EGSA-SR-...-.../2023) und in gleicher Sitzung der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gefasst (EGSA-SR-...-.../2023). Die Beschlüsse wurden im Amtsblatt Nr. .../2023 vom 2023 ortsüblich bekannt gemacht.

5 Übergeordnete und sonstige Planungen

5.1 Landes- und Regionalplanung

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Unter Raumordnung wird dabei die zusammenfassende und übergeordnete Planung verstanden. Gesetzliche Grundlagen dafür sind:

- das Raumordnungsgesetz (ROG)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986),
zuletzt geändert durch das Gesetz vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- das Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) vom 23. April 2015
(GVBl. LSA S. 170), in Kraft seit 1. Juli 2015, geändert durch § 2 des Gesetzes vom
30. Oktober 2017 (GVBl. LSA S. 203)

- die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA 2010) (GVBl. LSA Nr. 6/2011 vom 11. März 2011), am 12. März 2011 in Kraft getreten
- der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg mit den Planinhalten „Raumstruktur, Standortpotenziale, technische Infrastruktur und Freiraum-struktur“ (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).

Im **Landesentwicklungsplan (LEP) 2010** [1] werden folgende, für die Planung besonders relevante Ziele formuliert:

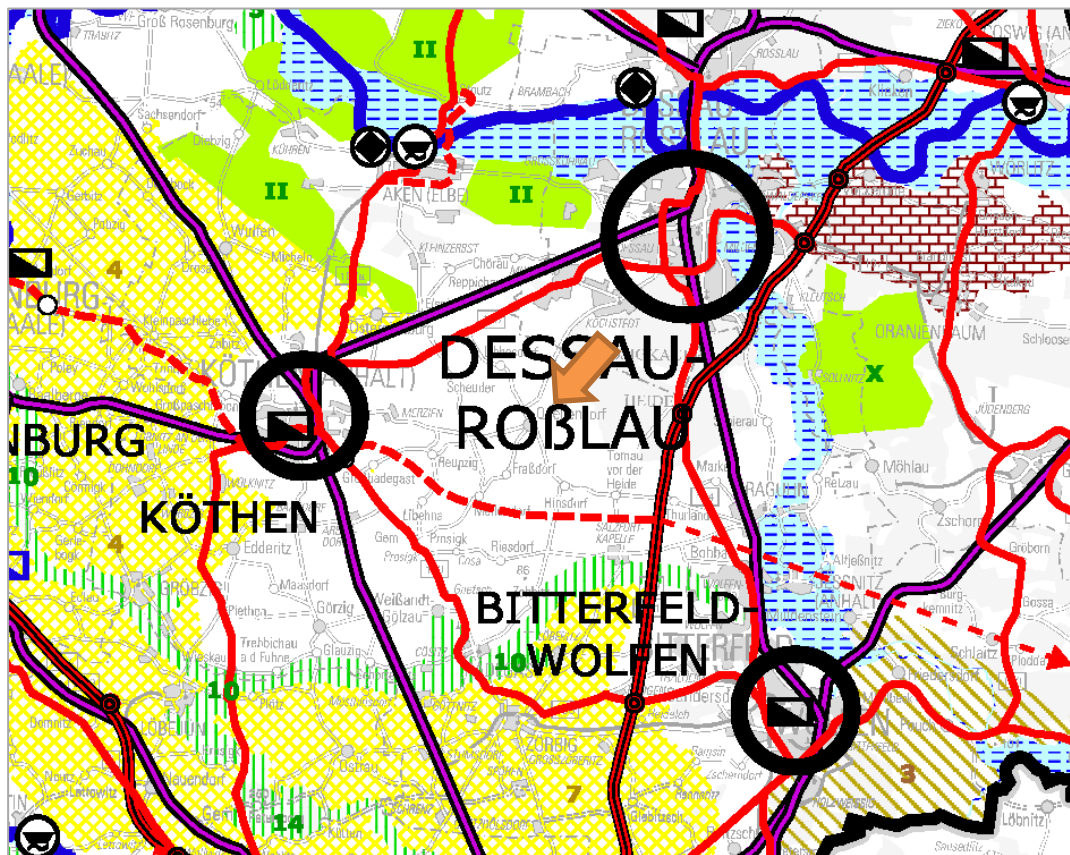
Die Stadt Südliches Anhalt gehört zur Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg. Die Stadt Köthen ist das, der Stadt Südliches Anhalt zugeordnete, Mittelzentrum (LEP Z 37).

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.“

Weiterhin wird der Neubau der B 6n mit vordringlichem Bedarf im LEP (G 57 und Z 85) als Planung festgelegt.

Abb. 5.1: Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt - Auszug



Im Planverfahren ist die Auseinandersetzung mit dem Grundsatz 2 des Landesentwicklungsplans erfolgt:

Grundsatz 2

„Die Kulturlandschaft in Sachsen-Anhalt soll in ihrer Vielfalt erhalten und zur Stärkung der regionalen Identität und Wirtschaftskraft weiterentwickelt werden. Dabei sollen ihre historischen Elemente bewahrt und entwickelt werden.

*Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die **Nutzung regenerativer Energien** und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.“*

Bezogen auf das Plangebiet ist Folgendes festzustellen:

- es liegt im Bereich einer ausgeräumten Ackerlandschaft; gliedernde Elemente fehlen fast vollständig,
- östlich des Plangebietes befindet sich das Waldgebiet der Mosigkauer Heide,
- der geplante Solarpark dient der Entwicklung des Raumes und der Nutzung regenerativer Energien.

Bezogen auf die vorliegende Planung sind vor allem die Ziele Z 103 und Z 115 sowie der Grundsatz G 75 im LEP 2010 von Bedeutung, die wie folgt lauten:

Z 103

„Es ist sicher zu stellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Dabei sind insbesondere die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern.“

Darüber hinaus soll die Energieversorgung des Landes Sachsen-Anhalt im Interesse der Nachhaltigkeit auf einem ökonomisch und ökologisch ausgewogenen Energiemix beruhen (G 75).

Diesen raumordnerischen Erfordernissen entspricht die vorliegende Planung, da damit zur zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien im Land Sachsen-Anhalt beigetragen wird.

Z 115

„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.“

Diesbezüglich ist festzustellen, dass die Festsetzungen für den geplanten Solarpark sicherstellen, dass er sich in das Landschaftsbild einfügen wird. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes sowie erhebliche baubedingte Störungen des Bodenhaushaltes sind mit der Errichtung der Solaranlage nicht zu erwarten.

Ergänzend wird gemäß dem Grundsatz G 84 LEP dargelegt, dass Photovoltaikfreiflächenanlagen vorrangig auf bereits versiegelten oder Konversionsflächen errichtet werden sollen. Weiterhin soll die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzter Fläche gemäß G 85 LEP weitestgehend vermieden werden.

Die Auseinandersetzung mit den Grundsätzen G 84 und G 85 ist erfolgt. Hierzu ist Folgendes zu erläutern:

Der Acker hat in diesem Bereich eine schlechte Bonität, sodass die landwirtschaftlichen Erträge aufgrund des Klimawandels/Trockenheit nur sehr gering sind. Vor allem in Trockenjahren ist auf Grund der schlechten Bodenqualität und des mangelnden Wassernachlieferungsvermögens mit geringen Ernten zu rechnen. Ein rentabler Ackerbau auf den Flächen ist aufgrund der schlechten Erträge fast nicht möglich und die Verpachtung dieser Flächen für Photovoltaikanlagen deshalb eine sinnvolle Alternative.

Die Planung steht somit im Einklang mit den vorgenannten Vorgaben des Landesentwicklungsplans.

Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Naturgüter sowie baubedingte Störungen des Bodenhaushaltes (Z 115 LEP) erfolgte die Prüfung im Rahmen Erarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Da der Standort bereits durch die großflächige landwirtschaftliche Nutzung vorgeprägt ist, sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Die Ziele der Landesplanung werden auf der Regionalplanungsebene konkretisiert. Neben grundsätzlichen, werden hier konkrete Ziele der Raumordnung zur regionalen Entwicklung benannt.

Der Regionale Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg mit den Planinhalten „Raumstruktur, Standortpotenziale, technische Infrastruktur und Freiraumstruktur“ (REP A-B-W 2018) hat den Regionalen Entwicklungsplan 2005 ersetzt.

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

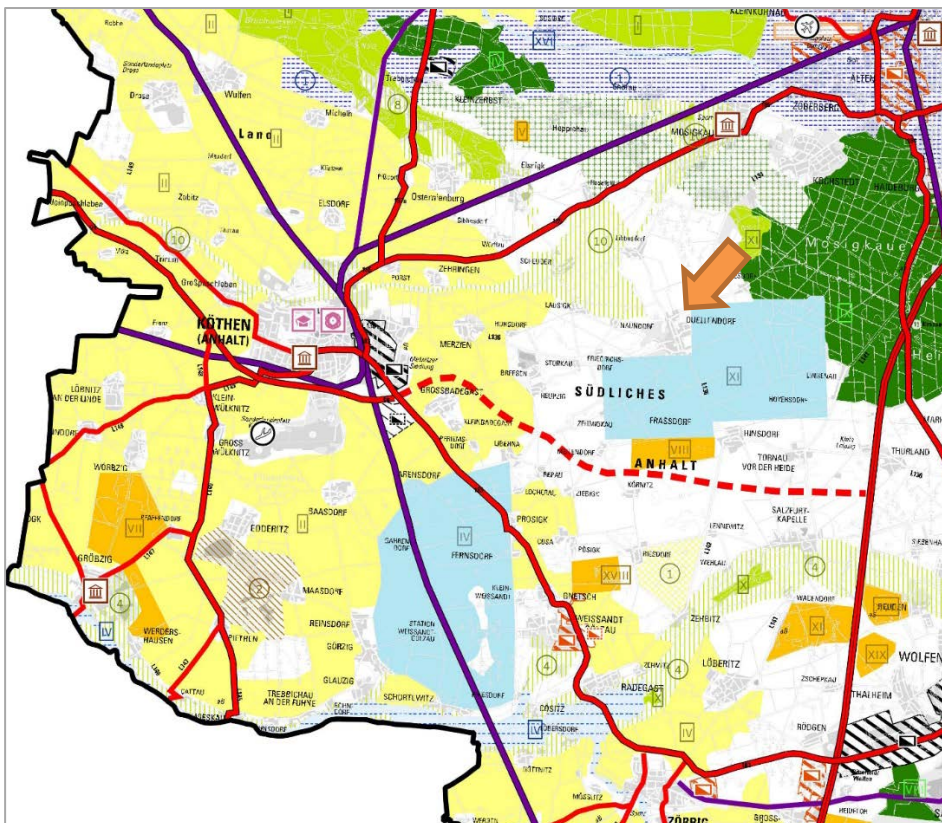
- Vorranggebiet für Wassergewinnung XI Quellendorf-Süd

Mit Ausnahme der Teilfläche 5 liegen alle Teilflächen des Plangebietes innerhalb des Vorranggebietes.

Die Errichtung eines Solarparks hat keine Auswirkungen auf das Grundwasser, da nicht mit Schadstoffen umgegangen wird und beim Betrieb der Anlage kein Abwasser anfällt. Die geplante Nutzung ist somit mit der Lage eines Teilbereichs innerhalb eines Vorranggebietes für Wassergewinnung vereinbar.

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

Abb. 5.2: REP Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg – Auszug



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.

Darüber hinaus liegt der Sachliche Teilplan „Nutzung der Windenergie in der Planungs-region 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).

Beide Pläne sind für die vorliegende Planung unbeachtlich.

Die vorliegende Planung betreffend, gibt es somit keine entgegenstehenden regionalplane-rischen Vorgaben.

Für die Stadt Südliches Anhalt liegt eine Alternativenprüfung für Freiflächenphotovoltaik-anlagen vor [5] (vgl. hierzu Pkt. 5.2).

5.2 Flächennutzungsplan/Vorzeitigkeit des Bebauungsplans

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) aus dem Flächen-nutzungsplan (FNP) zu entwickeln.

Für die früher selbstständige Gemeinde Quellendorf liegt jedoch kein Flächennutzungsplan vor.

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 entgegenstehen wird. Die erforderlichen Voraussetzungen sind hinreichend gegeben.

Im Plangebiet des vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird ein Sondergebiet Photovoltaikanlagen festgesetzt. Der Bebauungsplan sowie die gesamtstädtische Alternativenprüfung (siehe unten) übernehmen hier faktisch eine Aufgabe, die ansonsten auf der Ebene des Flächennutzungsplanes zu erfüllen ist.

Entscheidend für den vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist, dass die Planung auch in engem Zusammenhang mit dem nötigen Strukturwandel der Region zu sehen ist. Die Energie- und Klimaschutzziele der Bundesregierung fordern bis zum Jahr 2045 Klimaneutralität. Derzeit werden in der BRD erst etwa 45 % des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt. Erklärtes Ziel ist es, ihren Anteil bis zum Jahr 2030 65 % zu erhöhen. Das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien treibt eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung im Interesse des Klima- und Umweltschutzes voran (§1 Abs. 1 EEG). Ziel ist der beschleunigte und konsequente Ausbau erneuerbarer Energien. Im Jahr 2035 soll der Strom in Deutschland nahezu vollständig aus erneuerbaren Energien stammen.

Dieses Ziel kann nur durch einen konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien und eine generelle Reduktion der Treibhausgasemissionen in allen Sektoren erreicht werden. Im aktuellen EEG ist verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Damit werden die erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht.

Eine versorgungssichere, wirtschaftliche und CO₂-neutrale Energieversorgung bildet somit den Schlüsselbaustein für den Strukturwandel der Wirtschaft im Raum Anhalt.

Neben den entsprechenden Innovationen zur Erreichung einer treibhausgasneutralen Industrie müssen aber auch Standorte für die Erzeugung von EE-Strom in der Region zur Verfügung stehen.

Zudem besteht der konkrete Ansiedlungswille eines Investors. Damit einher geht die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Südliches Anhalt verbunden mit zusätzlichen Steuereinnahmen für die Stadt. Die Umsetzung des Vorhabens dient der Sicherung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und der Erreichung der energiepolitischen Ziele sowie die Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen.

Für das gesamte Stadtgebiet wurde eine **Alternativenprüfung** [5] durchgeführt. In dieser sind alle potenziellen Standorte und Alternativen für raumbedeutsame PV-Anlagen betrachtet und geprüft worden. Sie kommt zu folgendem Ergebnis:

In Abwägung zwischen den Ausbauvorgaben im Klimaschutzgesetz und im EEG 2023 und den eher restriktiven Regelungen des LEP hat sich die Stadt Südliches Anhalt entschieden, auch landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Errichtung von PV-Anlagen freizugeben.

Dies erfolgt aus folgenden Gründen:

1. Das Ausbaziel für PV-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen liegt bei 1,2 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Deutschland (EEG 2023). Dies würde im Südlichen Anhalt einer zu installierenden Leistung von 230 ha (entsprechend ca. 300 MW) entsprechen.
2. Die Stadt geht davon aus, dass die Erreichung der Ausbauziele auf Dach- und Konversionsflächen eher längerfristig erfolgen werden. Gleichzeitig wird der Strombedarf insbesondere bei der im Stadtgebiet geplanten Umstellung auf eine strombasierte Wärmeversorgung schneller als erwartet steigen, so dass eine gegenüber den Bundeszielen nochmals um 25% erhöhte PV-Stromerzeugung auf der Freifläche möglich sein soll (bis zu 380 MW).
3. Aufgrund der Lage der Einheitsgemeinde im Regenschatten des Harzes haben die letzten 5 Jahre deutlich gezeigt, dass eine ertragreiche landwirtschaftliche Nutzung immer schwieriger wird, zumal durch die sinkenden Grundwasserstände auch kein zusätzliches Beregnungswasser mehr zur Verfügung steht. Insofern liegt es nahe, für die Landwirte Möglichkeiten zu schaffen, auf den besonders schwierigen Standorten (schlechter Boden und/oder niedriger Grundwasserstand) alternative Einkommensmöglichkeiten zu schaffen, die insbesondere in trockenen und sonnigen Jahren einen sicheren Anteil zum Betriebsergebnis beitragen können und somit dem langfristigen Erhalt der landwirtschaftlichen Urproduktion dienen.
4. Im Südlichen Anhalt sind mehrere große Unternehmen ansässig, die bestrebt sind, ihre Produktion klimafreundlich weiterzuentwickeln. Diesen Firmen soll die Möglichkeit gegeben werden, ihren teilweise beträchtlichen Strombedarf regional erneuerbar zu decken.
5. Die Stadt erwartet, dass mit einem zunehmenden Ausbau der Erzeugungs- und Speicheranlagen auch die Sicherheit einer permanenten Energieversorgung für Anwohner und Betriebe verbessert werden kann.
6. Es wird davon ausgegangen, dass die Vorteile für Bürger und Gewerbe durch eine importunabhängige, stabile und preiswerte Energieversorgung die Nachteile durch die Eingriffe in das Landschaftsbild überwiegen.

6 Bestandsaufnahme

6.1 Eigentumsverhältnisse/Flurstücksverhältnisse

Die innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gelegenen Flurstücke befinden sich in privatem Eigentum bzw. im Eigentum von Agrargenossenschaften. Alle Flurstücke sind mit einem Nutzungsvertrag, der den Bau von Solaranlagen genehmigt, gesichert.

6.2 Aktuelle Nutzung

Alle innerhalb des Plangebietes gelegenen Teilfläche sind derzeit vollständig landwirtschaftlich genutzt.

6.3 Boden/hydrologische Verhältnisse

Im Plangebiet stehen Böden mit Ackerzahlen von 45 an.

Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 4 m.

6.4 Topografie

Das Gelände ist weitgehend eben. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 79 und 82 m ü. NHN.

6.5 Verkehrserschließung

Die einzelnen Teilflächen des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind über folgende Straßen erschlossen.

Teilflächen 1 und 2: Quellendorfer Trift

Teilfläche 3: Etdorfer Trift

Teilfläche 4: Diesdorfer Straße

Teilfläche 5: Landesstraße 134 (L 134)

6.6 Medientechnische Erschließung

Der erzeugte *Solarstrom* soll für die Generierung von Wärme genutzt werden, die über ein noch zu verlegendes Nahwärmenetz zu den Liegenschaften der Anwohner „transportiert“ wird.

Damit beschränken sich die Maßnahmen zur medientechnischen Erschließung des Plangebietes auf die Verlegung des Nahwärmenetzes und auf die Errichtung der erforderlichen Nebenanlagen. Innerhalb der Photovoltaikanlage werden Elektrokabel an der Gestelltechnik und/oder Kabelgräben und Leerrohren verlegt.

Für den Betrieb der Photovoltaikanlagen ist kein Personal vor Ort erforderlich. Demzufolge werden auch keine Aufenthaltsräume benötigt, die eine *Wasserver- oder Schmutzwasserentsorgung* bedingen würden.

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.

Die Niederschlagswasserversickerung von den einzelnen Paneelen ist nicht erlaubnispflichtig.

Telekommunikation

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

Abfallentsorgung

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

Brandschutz

Für Photovoltaikanlagen ist eine Löschwasserversorgung aufgrund des Anlagencharakters nicht erforderlich.

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 gilt, neben der Entwicklung toxischer Gase und herabfallenden Bauteilen, die Gefahr durch elektrischen Schlag.

Im Brandfall ist eine Zuwegung für die Feuerwehr über die oben genannten Straßen und Wege vorhanden. Ein ungehinderter Zugang der Feuerwehr trotz Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlage kann beispielsweise über die Einrichtung eines Schlüsselrohrdepots sichergestellt werden.

7 Planungskonzept

7.1 Städtebauliches Zielkonzept

Über den vorliegenden vorhabenbezogenen 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 der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist. Die Dringlichkeit wurde mit dem Energiesofortmaßnahmenpakets (EEG 2023) nochmals unterstrichen (vgl. hierzu Pkt. 1).

7.2 Planungsalternativen

In Vorbereitung der Bauleitplanung ist eine Alternativenprüfung [5] zu möglichen Standorten für Freiflächenphotovoltaikanlagen im gesamten Stadtgebiet der Stadt Südliches Anhalt erfolgt.

Sie hat in Abwägung zwischen den Ausbauvorgaben im Klimaschutzgesetz und im EEG 2023 und den eher restriktiven Regelungen des LEP ergeben, dass auch landwirtschaftlich genutzte Flächen mit geringen landwirtschaftlichen Erträgen (aufgrund des Klimawandels/Trockenheit) für die Errichtung von PV-Anlagen genutzt werden sollen (vgl. hierzu Pkt. 5.2).

8 Begründung der Festsetzungen

Im Folgenden werden die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu den jeweiligen Planinhalten im Einzelnen begründet. Sie beziehen sich auf die im § 9 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplans in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Die Festsetzungen des Bebauungsplans und der Vorhaben- und Erschließungsplan sind aufeinander abzustimmen. Die weiter gefassten Regelungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gewähren dem Vorhabenträger einen gewissen Spielraum bei der Umsetzung der Planung. Andererseits wird durch die Festsetzungen die städtebauliche Verträglichkeit des Vorhabens sichergestellt.

Da vorliegend noch keine abgestimmte Anlagenplanung vorliegt, wurde der Vorentwurf zunächst als Rechtsplan erarbeitet. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird zum Entwurf ergänzt.

8.1 Art, Maß und Umfang der Nutzungen

8.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Textliche Festsetzung (TF)

TF 1.1: *Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik gem. § 11 Abs. 2 BauNVO*

Innerhalb des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie und alle dafür erforderlichen Gebäude und baulichen Anlagen einschließlich Einfriedungen sowie Wege, Überwachungseinrichtungen (z. B. Masten) und Brandschutzeinrichtungen zulässig.

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

Mit der Planung soll die Errichtung einer Photovoltaikanlage ermöglicht werden. Bei Photovoltaikanlagen handelt es sich um nicht störende gewerbliche Anlagen, die auch in Gewerbegebieten zulässig sind. Allerdings würde die ausschließliche Nutzung für Photovoltaikanlagen die Zweckbestimmung eines Gewerbegebietes nicht wahren. Sie passt aufgrund ihrer Typik nicht in ein Gewerbegebiet.

Nach § 11 Abs. 1 BauNVO besteht für Gebiete, deren Nutzungsart sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet, die Möglichkeit, sonstige Sondergebiete festzusetzen. Das ist vorliegend der Fall. Die Aufzählung der zulässigen Nutzungen ist abschließend, andere bauliche Nutzungen sind damit ausgeschlossen.

Die Fläche unter den Anlagen wird nur zu einem sehr geringen Teil versiegelt. Um den Betrieb der Anlage zu gewährleisten, ist eine Pflege der Fläche durch Freihaltung von jeglichen Ablagerungen oder sukzessivem Bewuchs erforderlich.

Zeichnerisch wird insgesamt eine Baufläche festgesetzt, innerhalb der die Einordnung der Modultische erfolgen wird.

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 Freiflächenphotovoltaikanlage 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 UK Tisch und OK Gelände). Damit ist eine Pflege der darunter liegenden Bodenfläche gesichert. Bei einem beabsichtigten Neigungswinkel der Modultische von 20° liegt die Oberkante durchschnittlich bei ca. 3,30 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. Der voraussichtliche Modulneigungswinkel von 20° wurde so gewählt, dass einerseits der höchste Ertrag erzielt wird und andererseits keine störenden Blendungen auftreten.

Innerhalb des Plangebietes sind die zum Betrieb notwendigen Nebenanlagen wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen eingeordnet.

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 notwendig. Die Anlage arbeitet emissionslos, Abfallprodukte entstehen nicht. Ebenso sind während des Betriebs keine An- und Abtransporte von Versorgungsgütern erforderlich.

Die Freiflächenphotovoltaikanlage 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.

8.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 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.

Grundflächenzahl

TF 2.1: *Innerhalb des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik wird gemäß § 19 BauNVO eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,60 als Obergrenze festgesetzt.*

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

Aufgrund der innerhalb der Bauflächen und hier wiederum innerhalb der Baugrenze geplanten Anlagen wird eine GRZ von 0,60 festgesetzt. Das entspricht ca. 60 % der Grundstücksfläche und lässt dem Vorhabenträger einen ausreichenden Spielraum zur Errichtung der Photovoltaikanlagen.

Einerseits erfordert die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen nur eine sehr geringe Flächenversiegelung. Diese ergibt sich aus der punktuellen Verankerung der Unterkonstruktion der Modultische im Baugrund mittels Ramppfosten, für die Fundamente der Trafostationen (Wechselrichter und Übergabestation), für die Zaunanlage sowie anteilig für die Zufahrten/Wirtschaftswege.

Andererseits überdecken die Modultische als bauliche Anlagen knapp die Hälfte der für die Anlagen in Anspruch genommenen Grundfläche, die aber weiterhin unversiegelt bleibt. Das wurde bei der festgesetzten GRZ berücksichtigt.

Höhe baulicher Anlagen

TF 2.2: *Innerhalb des Sondergebietes Photovoltaik ist gemäß §§ 16 und 18 BauNVO eine maximale Höhe baulicher Anlagen von 3,50 m zulässig. Bezugspunkt ist die Oberkante Gelände.*

Mit der Unterkante der Modultische ist ein Mindestabstand von 0,80 m zur Geländeoberkante einzuhalten.

Die Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß wird mit 3,50 m über Gelände bestimmt. Die festgesetzte Höhe orientiert sich an den geplanten Anlagen und deren Neigung. Auch Nebenanlagen wie Wechselrichter und Trafostationen sollen die Höhe von 3,50 m nicht überschreiten. Für die Zaunanlage wird keine gesonderte Festsetzung getroffen, so dass die Obergrenze hier ebenfalls gilt.

Weiterhin wird eine Mindesthöhe der Module auf der niedrigen Seite von 0,80 m über der Geländeoberkante festgesetzt, um die Pflege der Bodenfläche unter den Modulen zu ermöglichen. Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten können punktuell auch geringfügige Unterschreitungen zugelassen werden.

Für die Höhe der baulichen Anlagen ist die vorhandene Höhe in Metern über der Geländeoberkante maßgebend. Dies wird zur Errichtung einer PV-Anlage als ausreichend angesehen, da das Gelände relativ eben ist. Eingemessene Höhen liegen nicht vor. Folglich ist der Bezug auf eine absolute Höhe nicht möglich.

Von größeren Aufschüttungen bzw. Abtragungen ist für die PV-Anlagen nicht auszugehen.

Die Höhe der baulichen Anlage wird definiert als das senkrechte Maß von der genannten Bezugshöhe zur Oberkante der baulichen Anlage.

Aufgrund der in der Nachbarschaft vorhandenen, teils deutlich höheren Bebauung sind keine negativen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten. Die festgesetzten Höhen stellen sicher, dass sich die Anlage in die umgebende Agrarlandschaft einfügt.

8.1.3 Bauweise (§ 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.

8.1.4 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 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.

TF 3.1 *Die überbaubare Grundstücksfläche wird gemäß § 23 BauNVO mittels Baugrenze festgesetzt.*

Mit der in der Planzeichnung geschlossenen Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche zweifelsfrei definiert.

Die Baugrenze wird mit einem Abstand von 3 m zu den Pflanzgeboten festgesetzt. Eine Umfahrung der Anlage ist damit gegeben.

Die grundsätzliche Notwendigkeit, im Allgemeinen zulässige Nebenanlagen und Stellplätze sowie bauliche Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind, außerhalb der mittels Baugrenze festgesetzten überbaubaren Flächen auszuschließen, besteht aus städtebaulicher Sicht nicht. Das betrifft insbesondere Einfriedungen, die außerhalb der Baugrenze (Modulfläche) zulässig sind.

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

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen werden zum einen vor dem Hintergrund der Eingriffsbewältigung im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 BNatSchG und zum anderen zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes nach § 39 BNatSchG und § 44 BNatSchG im Bebauungsplan festgesetzt.

Mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden möglicherweise nach europäischem Recht geschützte oder nach nationalem Recht streng geschützte Arten betroffen. Von daher ist auf der Ebene des Bebauungsplans bereits eine Bewertung der Auswirkungen des Bebauungsplans in Bezug auf Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durchzuführen. Denn wenn sich im Aufstellungsverfahren herausstellt, dass auf der Zulassungsebene aus artenschutzrechtlichen Gründen eine Baugenehmigung nicht erteilt werden kann, ist der Bebauungsplan ganz oder teilweise nicht vollzugsfähig. Von daher ist die artenschutzrechtliche Prüfung, wie sie sich im Artenschutzfachbeitrag widerspiegelt, eine notwendige Voraussetzung für die Überwindung drohender Verbote, in dem die Freistellung geprüft oder in eine „Ausnahmelage“ oder „Befreiungslage“ hineingeplant wird.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans werden daher in der Vegetationszeit 2023 Erfassungen zu ausgewählten Tierartengruppen (Brutvögel, Reptilien und Feldhamster) durchgeführt, deren Ergebnisse einschließlich der daraus abgeleiteten Vermeidungs- und ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in den Bebauungsplan übernommen werden.

Darüber hinaus sind Maßnahmen festzusetzen, die dem allgemeinen Schutz von Pflanzen und Tieren dienen.

TF 4.1 *Die Einfriedung der Photovoltaikanlagen ist so auszuführen, dass im bodennahen Bereich ein angemessener Bodenabstand (10 bis 15 cm) bzw. eine ausreichende Maschenweite für Kleinsäuger und Amphibien vorhanden ist. Die Verwendung von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist unzulässig.*

Die Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist so auszuführen, dass entweder ein ausreichend großer Bodenabstand oder im bodennahen Bereich größere Maschenweiten vorhanden sind. Damit wird eine Barrierewirkung der Einzäunung z. B. für Kleinsäuger verhindert.

TF 4.2 *Unter und zwischen den Modultischen ist auf den unversiegelten Flächen eine Staudenflur zu entwickeln. Für die Ansaat ist ausschließlich autochthones Saatgut aus dem Produktionsraum Mitteldeutsches Flach- und Hügelland innerhalb des Herkunftsgebietes 5 (Mitteldeutsches Tief- und Hügelland) zu verwenden. Diese Staudenflur ist extensiv zu pflegen. Es ist eine zweimalige Mahd pro Jahr zulässig. Aufkommende Gehölze sind zu entfernen.*

Die Pflege der Flächen unter den Modultischen wird dahingehend geregelt, dass sich hier eine Staudenflur entwickeln soll. Diese Staudenflur ist nur extensiv zu pflegen, um ein breites Artenspektrum zu fördern. Zur Wahrung der Artenvielfalt im Landschaftsraum ist im Hinblick auf die Artenzusammensetzung der Saatgutmischung auf gebietsheimische Herkünfte und standortgerechte Arten abzustellen (vgl. § 40 Abs. 4 Nr. 4 Bundesnaturschutzgesetz). Dieser Mischung sollten daher auch keine Füllstoffe beizusetzen.

Hinsichtlich der Zuordnung des Plangebietes zu *Herkunftsgebiete* für Saatgut oder nachfolgend auch für Pflanzgut wird auf Veröffentlichungen des Bundesamtes für Naturschutz verwiesen, die die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und hier insbesondere § 40 untersetzen. Ziel dieser Abgrenzung von Herkunftsgebieten ist es, Saatgut und auch Pflanzgut einheimischer Wildpflanzen innerhalb der jeweiligen Region zu erzeugen und somit zum Erhalt dieser Wildpflanzen beizutragen. Da die Maßnahmen insgesamt der Kompensation dienen, ist, um die angestrebten positiven ökologischen Wirkungen zu erzielen, die Verwendung gebietsheimischer Arten von großer Bedeutung.

8.3 Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) u. lit. b) BauGB)

Es werden auf den Teilflächen grünordnerische Festsetzungen getroffen, die der Vermeidung und dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft dienen (Festsetzungen 5.1).

TF 5.1 *Innerhalb der gekennzeichneten Flächen P sind frei-wachsende Strauchhecken aus standortgerechten Sträuchern zu pflanzen. Es ist ausschließlich Pflanzgut gebietseigener Herkunft des Vorkommensgebietes 2 (Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland) zu verwenden. Es sind mindestens 5 verschiedene Arten zu verwenden.*

Pflanzraster: 1,5 x 1,5 m

Pflanzqualität: verpflanzter Strauch, Höhe mindestens 60 – 100 cm

Das Pflanzgebot kann innerhalb jeder Teilfläche einmal für eine Zufahrt in einer Breite von jeweils 5,00 m unterbrochen werden.

Die Teilflächen befinden sich innerhalb einer ausgedehnten Ackerflur. Daher werden zur Einbindung der Photovoltaikanlagen Randbepflanzungen vorgesehen. Um jedoch ein Verschatten der Solarmodule zu vermeiden, werden nur Strauchhecken festgesetzt.

Neben den positiven Wirkungen auf das Landschaftsbild soll die Strauchhecke auch dem Ausgleich von Eingriffen dienen. Daher sind nur gebietsheimische Arten zu pflanzen.

Um eine abwechslungsreiche Hecke zu gestalten, wird die Verwendung von 5 verschiedenen Arten vorgeschrieben. Die Hecke soll frei wachsen, das schließt einen regelmäßigen Schnitt zur Erziehung einer Formschnitthecke aus. Pflegeschnitte sind daher im Wesentlichen zum Freihalten des Zauns und der Umfahrung zulässig. Damit wird eine gute Einbindung des Plangebietes in den Landschaftsraum erreicht.

Die Strauchhecken werden jeweils umlaufend um die einzelnen Teilflächen festgesetzt. Es ist jedoch zu beachten, dass die Flächen beispielsweise für Kontrollen bzw. zur Pflege befahren werden müssen. Daher wird je Teilfläche eine Unterbrechung der Hecke in einer Breite von 5,00 m zur Herstellung einer Zufahrt zugelassen. Diese Breite ist auch für größer Fahrzeuge ausreichend. Da die Zufahrtsbereiche noch nicht festgelegt sind, werden diese zeichnerisch nicht festgesetzt. Im Rahmen der Vorhabenplanung besteht somit ein angemessen großer Gestaltungsspielraum.

8.4 Immissionsschutz

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

In diesem Zusammenhang ist auch nicht davon auszugehen, dass es zu Beeinträchtigungen infolge von Geräuschimmissionen durch Nebenanlagen kommt. In der Umgebung sind ausschließlich gewerbliche Nutzungen vorhanden.

8.5 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 07/2023 umfasst eine Fläche von ca. 124,3 ha, die sich wie folgt gliedern:

	Fläche
TF 1 SO Photo (GRZ 0,6)	32,55 ha
TF 2 SO Photo (GRZ 0,6)	20,08 ha
TF 3 SO Photo (GRZ 0,6)	15,08 ha
TF 4 SO Photo (GRZ 0,6)	8,20 ha
TF 5 SO Photo (GRZ 0,6)	12,88 ha

TF 6 SO Photo (GRZ 0,6)	11,74 ha
TF 7 SO Photo (GRZ 0,6)	10,07 ha
TF 8 SO Photo (GRZ 0,6)	11,31 ha
TF 9 SO Photo (GRZ 0,6)	2,39 ha
Geltungsbereich	124,30 ha

9 Wesentliche Auswirkungen der Planung

auf Natur und Landschaft

Die Fläche befindet sich außerhalb des Bebauungszusammenhangs der Ortschaft Quellendorf.

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage wird sich der Versiegelungsgrad nicht erheblich erhöhen. Unter den Modulen werden sich aber, insbesondere durch die Verschattung, andere Wachstumsbedingungen einstellen, die zu einer Änderung der Artenzusammensetzung führen werden.

Zur Berücksichtigung des Artenschutzes werden Regelungen getroffen, die bei Umsetzung der Planung das Eintreten von Zugriffsverboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermeiden.

Im Hinblick auf die Eingriffsregelung sind keine weiteren Maßnahmen zur Kompensation notwendig.

Die Energie- und Klimaschutzziele der Bundesregierung fordern bis zum Jahr 2045 Klimaneutralität. Derzeit werden in der BRD erst etwa 45 % des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien gedeckt. Das EEG 2023 sieht vor, dass der Strom in Deutschland im Jahr 2035 nahezu vollständig aus erneuerbaren Energien stammt (vgl. hierzu Pkt. 1).

Die Ziele können nur durch einen konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien und eine generelle Reduktion der Treibhausgasemissionen in allen Sektoren erreicht werden. Im Jahr 2016 hatte sich die Landesregierung das Klimaschutzziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen im Land bis zum Jahr 2020 auf 31,3 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente zu begrenzen.

Zum Erreichen der Energie- und Klimaschutzziele ist ein Strukturwandel in der Region erforderlich („Kohleausstieg“).

Die Zielerreichung ist hierbei nicht konfliktfrei und im Hinblick auf den Ausbau der Erneuerbare Energien geprägt durch Zielkonflikte und Flächennutzungskonkurrenzen. Im konkreten Vorhaben soll der derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzte Boden für eine PV-Freiflächenanlage genutzt werden. Die im Rahmen der Potentialanalyse [5] ermittelten Erkenntnisse zu Bodengüte und landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit lassen den Schluss zu, dass sich bei der Planfläche um Acker mit schlechter Bonität handelt.

Generell ist der Schutz hochwertiger Böden, auch für landwirtschaftliche Nutzungen, geboten. Im Hinblick auf die oben genannten Ziele ist es allerdings unerlässlich, die Transformationsfähigkeit der Region sicherzustellen. Hierzu zählt auch, landwirtschaftliche Flächen mit geringerem Ertragspotenzial als Standort für PV-Freiflächenanlagen zu nutzen, um insbesondere auch den Entwicklungsdruck von hochwertigen landwirtschaftlichen Standorten zu nehmen und dennoch wichtige klima- und energiepolitische Zielsetzungen zu unterstützen.

Die in Vorbereitung des Bauleitplanverfahrens erarbeitete Potentialanalyse [5] betrachtet nach einem mehrstufigen Auswahlverfahren die Eignung von Standorten für PV-Freiflächenanlagen im gesamten Gemeindegebiet der Stadt Südliches Anhalt. Bei der Bewertung der Standorte spielt insbesondere auch die Bodengüte eine bedeutende Rolle für die Eignung einer Fläche als Standort für eine PV-Freiflächenanlage. Im Ergebnis des Bewertungsprozesses wurde ermittelt, dass die Planfläche für eine PV-Freiflächenanlagen geeignet ist (vgl. hierzu Pkt. 5.2).

auf die Wirtschaft

Die Planung steht auch in engem Zusammenhang mit dem nötigen Strukturwandel der Region.

Mit Blick auf den Strukturwandelprozess in der Region ist die zentrale Herausforderung der Umbau der Industrie und der schon immer damit verknüpften Energiewirtschaft. Neben der Erreichung einer treibhausgasneutralen Industrie und Energiewirtschaft durch die Entwicklung von neuen Verfahren und Energieträgern (EE-Strom, grüner Wasserstoff), gilt es auch die Kompetenzen und Arbeitsplätze für die sozio-ökonomische Zukunftsfähigkeit der Region zu sichern.

Eine versorgungssichere, wirtschaftliche und CO₂-neutrale Energieversorgung ist somit der Schlüsselbaustein für den Strukturwandel der Industrie im Raum Anhalt.

Neben den entsprechenden Innovationen zur Erreichung einer treibhausgasneutralen Industrie müssen Standorte für die Erzeugung von EE-Strom in der Region zur Verfügung stehen. Dem dient u. a. die vorliegende Planung.

auf die städtebauliche Entwicklung der Gesamtstadt oder des Ortsteils

Wie bereits unter Pkt. 1 dargelegt, erfolgt die Planung für die Nutzung erneuerbarer Energien und damit im Sinne der Energiepolitik des Bundes.

Sie dient somit indirekt auch der Stärkung und dem Erhalt des Industriestandorts Weißandt-Gölzau.

Insoweit sind durch die Planung keine negativen städtebaulichen Auswirkungen für die Stadt Südliches Anhalt bzw. das Plangebiet zu erwarten.

auf das Ortsbild

Im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild ist festzustellen, dass sich das Plangebiet in einem durch großflächige Landwirtschaft geprägten Bereich befindet. Östlich der Teilflächen des Plangebietes befindet sich die Mosigkauer Heide, die das Landschaftsbild gliedert.

Die Mosigkauer Heide weist ein hohes Erholungspotenzial auf und ist durch Wanderwege erschlossen. Die westlich angrenzende Agrarlandschaft ist weitgehend ungegliedert.

Aufgrund der geringen Höhe der Solarmodule wird die Umsetzung der Planung kaum Auswirkungen auf das Orts- bzw. Landschaftsbild haben.

auf den Verkehr

Auswirkungen auf den Verkehr ergeben sich lediglich während der Bauphase.

auf die Belange der Bevölkerung

Von den Freiflächenphotovoltaikanlagen ausgehende Emissionen und damit verbundene Auswirkungen bezüglich elektromagnetischer Verträglichkeit können aufgrund des erreichten Stands der Technik bzw. des Standortes ausgeschlossen werden.

Der Vorhabenträger verfolgt das Ziel, den erzeugten Solarstrom für die Generierung von Wärme zu nutzen und diese über ein noch zu verlegendes Nahwärmenetz zu den Liegenschaften der Anwohner zu „transportieren“. Im Vorfeld werden die Bürger über die Möglichkeit des Bezugs preiswerter Wärme informiert. Bürger, die von diesem Angebot Gebrauch machen möchten, werden an das Nahwärmenetz angeschlossen. Um einen wirtschaftlichen Betrieb des Nahwärmenetzes gewährleisten zu können, ist eine 50%ige Beteiligung der Anwohner notwendig.

auf den städtischen Haushalt

Zur Übernahme der Planungskosten einschließlich der Fachgutachten wird zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Südliches Anhalt ein Städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB geschlossen.

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 Bebauungsplans

Bezüglich des Standortes wird auf die Gliederungspunkte 1, 2 und 6 des vorliegenden Begründungstextes Teil I verwiesen.

Es ist beabsichtigt, auf neun Teilflächen in der Gemarkung Quellendorf planungsrechtliche Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu schaffen.

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

Zum Schutz von Pflanzen und Tieren wird weiterhin ein Mindestabstand zwischen Boden und Zaun sowie die Gestaltung der Flächen unter den Modultischen festgesetzt. Ein vorhandenes Gehölz wird durch entsprechende Festsetzung gesichert. Die Teilflächen sind des Weiteren mit Strauchhecken einzugrünen.

Weiterführende Erläuterungen zu diesen Festsetzungen sind Pkt. 8 der vorliegenden Begründung Teil I sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Zur Größe der festgesetzten Flächen wird auf Pkt. 8.5 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplans 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 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. Biotoptyp) 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

Der Ortsteil Quellendorf befindet sich innerhalb einer ausgedehnten und ausgeräumten Ackerflur. Hervorzuheben ist das Waldgebiet der Mosigkauer Heide, das sich südlich der Ortschaft in einer Entfernung von ca. 2,3 km befindet. Südlich der Ortschaft erstreckt sich in einer Entfernung von ca. 6,6 km in Nord-Süd-Ausrichtung die Fuhneau. Die Autobahn BAB 9 verläuft östlich der Ortschaft in ca. 6,2 km Entfernung. Die Ackerflächen werden nur durch Straßen und Wirtschaftswege bzw. Gräben gegliedert. Diese linearen Landschaftselemente werden nur ansatzweise durch Gehölze begleitet.

Die nördlichste Teilfläche (TF 2) wird im Nordwesten durch die Landesstraße L 134 begrenzt. Nördlich dieser Landesstraße befindet sich der Windpark Quellendorf. Die Teilflächen werden durch Ost-West ausgerichtete Straßen erschlossen:

Diesdorfer Straße zwischen TF 2 und TF 3/TF 4
Quellendorfer Trift zwischen TF 5 und TF 7/TF 8/ TF 9
Etdorfer Trift nördlich TF 1

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans besteht aus neun Teilflächen, die sich östlich der Ortslage erstrecken. Sie werden derzeit intensiv als Acker genutzt. Die Straßen/Wege werden zumindest einseitig durch eine Baumreihe oder Hecken begleitet. Diese Grünstreifen befinden sich nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

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.

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.

Das Plangebiet wird derzeit intensiv als Acker genutzt. Es ist nicht durch Gehölze oder sonstige Vegetationsstrukturen gegliedert.

Tiere

Parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgen *faunistische* Sonderuntersuchungen. Diese umfassen folgende Artengruppen:

- Brutvögel
- Reptilien
- Feldhamster

Diese Untersuchungen erfolgen in der Vegetationsperiode 2023. Die Ergebnisse werden in eine artenschutzrechtliche Prüfung eingestellt. Ein sich daraus ggf. ergebendes Maßnahmenkonzept wird in den Entwurf zum Bebauungsplan übernommen.

Biologische Vielfalt

Es handelt sich bei dem Plangebiet um eine artenarme Ackerflur, die nicht durch Gehölze gegliedert ist. Die Bedeutung hinsichtlich Naturnähe und Strukturvielfalt ist aufgrund der derzeitigen Nutzung nur sehr gering.

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.

Fläche und Boden

Die Teilflächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es hat mit Ausnahme der in diesem Rahmen notwendigen Bodenbearbeitung nahezu keine Überformung der obersten Bodenschichten stattgefunden.

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 Bebauungsplans 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.

Der gesamte Geltungsbereich dient als Standort für Pflanzen. Es stehen überwiegend Braunerden bis Parabraunerden an, die Bodenfruchtbarkeit ist gering. Es sind für die Flächen Ackerzahlen von 45 verzeichnet

Auch die weiteren natürlichen Bodenfunktionen (z. B. Abbau- und Ausgleichsmedium mit Filter- und Puffereigenschaften zum Schutz des Grundwassers) werden vollständig erfüllt.

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 aufgrund der Bodenfruchtbarkeit eine gute Nutzungsfunktionen für die Landwirtschaft auf.

Wasser

Grundwasser

Es sind keine Angaben zur Grundwasserqualität bekannt. Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 6 – 7 m.

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.

Klima/Luft

Das Plangebiet gehört zum Binnenlandklima im Vorland der Mittelgebirge. Die Jahresmitteltemperaturen liegen im langjährigen Durchschnitt bei ca. 8,5°C. Durch die Lage des Gebietes im Zentrum der Regenschattenwirkung des Harzes liegen die durchschnittlichen Niederschlagsmengen unter 500 mm pro Jahr. Als eine klimatische Besonderheit ist das relativ häufige Auftreten von sommerlichen Starkniederschläge zu nennen.

Lufthygienische Vorbelastungen sind nicht zu verzeichnen.

Die Bedeutung des Landschaftsraumes hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen ist hoch, da sich das Plangebiet im freien Landschaftsraum befindet. Die Ackerflächen fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete.

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 Landschaftsbild wird durch die ausgedehnte, nahezu ungegliederte Ackerflur geprägt. Nur wenige Gehölzreihen zeichnen sich ab.

Landschaftsbildwirksam werden die Windenergieanlagen im Norden und das Waldgebiet im Osten. Der östliche Ortsrand von Quellendorf wird durch einen Landwirtschaftsbetrieb mit Stallanlagen sowie verschiedenartigen Silos geprägt.

Weder die Teilflächen noch die umgebende Ackerflur weisen eine Erholungseignung auf. Erst die Mosigkauer Heide ist durch Wege für eine aktive Erholung erschlossen.

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.

Die Teilflächen befinden sich, wie bereits ausgeführt, im freien Landschaftsraum. Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch besitzen die Teilflächen wirtschaftliche Ansprüche, da diese landwirtschaftlich bewirtschaftet werden.

Für das Wohnumfeld bzw. eine Erholungsnutzung hat das Gebiet derzeit keine Bedeutung. Die Teilflächen sind Bestandteil des agrarisch geprägten Freiraums.

Kultur- und sonstige Sachgüter

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

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 Kleinsäugetern jagen, sowie ggf. Brutbereich für Bodenbrüter. Gleichzeitig können Tiere auch einen großen Einfluss auf die Vegetation ausüben, indem Vögel beispielsweise Samen verbreiten.

Für den Geltungsbereich mit den neun Teilflächen sind keine Wechselwirkungen zu ermitteln, die über die zu den einzelnen Schutzgüter beschriebenen Wirkungen hinausgehen.

2.1.3 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 „Fuhnequelle Vogtei westlich Wolfen“ (DE 4338 301), das sich südlich der TF 1 in einem Abstand von 5,1 km befindet.

Am nordwestlichen Rand der Mosigkauer Heide ist das FFH-Gebiet „Brambach südwestlich von Dessau“ verordnet. Der Abstand zur TF 2 beträgt 1,1 km.

2.1.4 Weitere Schutzgebiete

Im Plangebiet bzw. unmittelbar angrenzend sind keine weiteren naturschutzrechtlichen Schutzgebiete verordnet. Das Landschaftsschutzgebiet „Fuhneau“ ist südlich verordnet.

Östlich der Teilflächen des Plangebietes befindet sich die Mosigkauer Heide, deren nördlicher Teil als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist. Am nordwestlichen Rand der Mosigkauer Heide liegt außerdem das Naturschutzgebiet „Brambach“.

Innerhalb der Teilflächen befinden sich keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA geschützten Biotope.

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

2.2 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Der Geltungsbereich mit den Teilflächen wird intensiv landwirtschaftlich zum Anbau von Feldfrüchten genutzt. Wenn die Planung nicht durchgeführt werden würde, würde die ackerbauliche Nutzung fortgeführt werden.

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

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

3.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft

Mit der Nutzung der Fläche erfolgt eine Umwidmung der Teilflächen als Sondergebiete für Photovoltaik. Die zukünftigen Photovoltaikflächen werden dem Naturraum als solchem entzogen. Jedoch führt die Errichtung der Anlagen nur punktuell im Bereich der Fundamente für die Modultrische bzw. die Wechselrichter zu Versiegelungen und somit zu nachteiligen und irreparablen Veränderungen des Bodens.

Die Vegetationsschicht wird gemäß den Festsetzungen überwiegend durch eine Gras-Staudenflur unter und zwischen den Modulreihen bestimmt werden. Im Randbereich sollen sich Strauchhecken entwickeln.

3.2 Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Die mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 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.

Es wird darauf hingewiesen, dass die nachfolgende Prognose zunächst die Festsetzungen des Bebauungsplans zugrunde legt. Mit Vorliegen der Vorhabenplanung zum Entwurf des Bebauungsplans wird die Prognose fortgeschrieben und konkretisiert.

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

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans führen dazu, dass im Plangebiet Freiflächenphotovoltaikanlagen errichtet werden. In der Bauphase werden keine über die jeweiligen Bauflächen hinausgehenden Flächen genutzt. Die Erschließung und somit auch die Andienung der Module ist über die vorhandenen Straßen und Wege gewährleistet. Baubedingt sind jedoch Lärm- und Abgasemissionen zu verzeichnen, die im Wesentlichen auf die Anlieferung der Materialien (Module, Modulträger, Zaun usw.) zurückzuführen sind. Da der Abstand zur nächstgelegenen Ortslage ausreichend groß bemessen ist, sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch während der Bauphase zu verzeichnen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist nur eine geringe tatsächliche Versiegelung verbunden, die sich auf die Gebäudefläche der Wechselrichter und der Trafos sowie die Fundamente der Photovoltaik-Module beschränkt. Eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen ist darüber hinaus durch das Überstellen der Bodenflächen mit den Modultischen zu verzeichnen. Die damit einhergehende Verschattung führt zu Veränderungen der Bodeneigenschaften, die jedoch nicht erheblich nachteilig sind. Darüber hinaus werden zwischen den Modultischen bzw. zu den Wechselrichtern und der Übergabestation Leitungsgräben gezogen. Anschließend werden diese mit dem vorhandenen Bodenmaterial verfüllt. Das Niederschlagswasser kann weiterhin vollständig im Plangebiet versickern. Daher sind im Hinblick auf den Boden keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Klima/ Luft sind nicht zu ermitteln. Anfallendes Oberflächenwasser kann weiterhin auf den nicht mit Modulen überstellten Fläche versickern. Die Modultische führen beispielsweise nicht zu einer Überwärmung des Landschaftsraumes.

Für die Flora sind Auswirkungen dahingehend zu erwarten, dass ein Intensivacker mit Photovoltaikmodulen überstellt wird. Auch wenn die Flächen unter den Modultischen begrünt werden, ergibt sich ein Ausgleichserfordernis. Dieses kann mit Strauchhecken kompensiert werden.

Die Auswirkungen auf die Tierwelt werden auf der Grundlage des Artenschutzfachbeitrags bewertet. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden in den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernommen.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird sich das Vorhaben nicht auswirken, aus der zulässigen Höhe der Anlage ergeben sich Wirkungen auf das Landschaftsbild nur im unmittelbaren Nahbereich der jeweiligen Anlage.

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.

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes wird Bodenfläche dahingehend beansprucht, dass die Flächen überwiegend mit Modultischen überstellt werden.

Ziel des Vorhabens ist es, Sonnenenergie in elektrische Energie umzuwandeln und damit eine natürliche Ressource zur Energiegewinnung 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- oder 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 10° bei Ost-West-Ausrichtung und 17° bei Süd-Ausrichtung aufgestellt. Es befinden sich keine Ortslagen im Wirkungsbereich der jeweiligen Teilflächen. Die heutige Technologie weist durch ihre Oberflächenstruktur keine Blendwirkung auf.

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 die Errichtung und 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 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.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Umkreis sind keine Vorhaben geplant bzw. keine Nutzungen vorhanden, die hinsichtlich kumulierender Wirkungen zu beachten sind.

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 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. 8.1.1 der Begründung beschrieben. Der Bebauungsplan trifft jedoch diesbezüglich keine Festsetzungen.

3.3 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 vorhabenbezogene Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind. Nachfolgend werden auf der Grundlage des vorliegenden Vorentwurfs Maßnahmen aufgezeigt, die mit der Vorhabenplanung zum Entwurf fortgeschrieben werden.

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

3.3.1 Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Kultur und Sachgüter

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

3.3.2 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplans verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Das Ausgleichskonzept umfasst folgende Maßnahmen innerhalb der Teilflächen:

- Entwicklung der Flächen unter den Modultischen sowie zwischen den Modulreihen mit einer Staudenflur und mit einer extensiven Pflege zur Verbesserung der ökologischen Wirksamkeit
- Anpflanzung von Strauchhecken zur Randeingrünung der jeweiligen Teilfläche
- Gewährleistung der Durchlässigkeit der Einfriedung im Hinblick auf den allgemeinen Artenschutz

Im Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtungen ist festzustellen, dass zur Kompensation der Eingriffe keine weiteren Maßnahmen notwendig sind.

Artenschutz

Im Ergebnis der faunistischen Untersuchungen, die noch andauern, sowie einer darauf aufbauenden artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan sind, sofern

Betroffenheiten besonders oder streng geschützter Arten nicht auszuschließen sind, Maßnahmen zur Vermeidung und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen abzuleiten. Diese werden in den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernommen.

3.3.3 Schutzgut Boden

Eingriffe in das Schutzgut Boden sind nur gering, da mit dem Aufstellen der Module nur in geringem Umfang Bodeneingriffe verbunden sind. Die unversiegelten Bodenflächen können weiterhin als Standort für Pflanzen dienen. Auch kann das Niederschlagswasser ungehindert versickern. Ein Eingriff ist, wie prognostiziert, auf das Verschatten und damit insbesondere auf Veränderungen der Bodenfeuchte und damit der Bodeneigenschaften unmittelbar unter den Modultischen zurückzuführen.

Es wird im Hinblick auf das Schutzgut Boden auch darauf hingewiesen, dass mit der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nur in geringem Umfang Versiegelungen erfolgen. Mit dem Rückbau der Anlage, zu der der Vorhabenträger gesetzlich verpflichtet ist, werden die Bodenflächen wieder freigestellt. Die Bodenfunktionen können in nahezu dem gleichen Umfang wieder wirken.

3.3.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtungen werden vor dem Hintergrund vorgenommen, dass die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 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 3.3 des Umweltberichts bzw. Punkt 8.2 und 8.3 der Begründung Teil I beschrieben. Die nachfolgende Bilanzierung dient daher als „Kontrollrechnung“, inwieweit die mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt mit den im grünordnerischen Maßnahmenkonzept getroffenen Festsetzungen ausgeglichen werden können.

Um die vorgeschlagenen 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 Bestands- mit dem ökologischen Neuwert lässt erkennen, inwieweit eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans möglich ist. Hinsichtlich der Erfassung der Planungssituation wird auf die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 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 m² zu. Für den Planungsraum bietet sich dieses Modell an, da es die unterschiedlichen Biotoptypen differenziert erfasst.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Flächen für die Bewertung der Planung wie folgt ergeben:

Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ)	0,6
davon mit Modulen überstellte Fläche (Draufsicht)	30 %
Fläche zwischen den Modulreihen	70 %
Fläche außerhalb der zulässigen Grundfläche	40 %

davon festgesetzte Pflanzgebote
verbleibende Fläche

Für die Flächen unter und zwischen den Modulreihen ist gemäß Festsetzung 4.2 eine Staudenflur zu entwickeln. Auch wenn nur eine extensive Pflege festgesetzt wird, wird aufgrund der Standortbedingungen, insbesondere Trockenheit und Verschattung auf Teilflächen, zumindest auf diesen Flächen der ökologische Wert nicht einem Grünland (GMA) gleichzusetzen sein. Daher werden, da die Flächen auf der Grundlage der Festsetzungen nicht weiter zu differenzieren sind, für die Flächen als Mischkalkulation ein Scherrasen (GSB) angenommen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit den festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden können. Es sind daher keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Tab. 1: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Flächenart	Wert-Faktor	Flächengröße in m ²		Biotopwert	
		Bestand	Planung	Bestand	Planung
Teilfläche 1					
AI Intensivacker	5	325.470	-	1.627.350	-
BS bebaubar (SO Photo) (GRZ 0,6)	0	-	195.282	-	-
überstellte Fläche (30%)	0	-	58.585	-	-
(GSB) offene Fläche (70 %)	7	-	136.697	-	956.882
HHA Strauchhecke	14	-	13.465	-	188.510
(GSB) verbleibende nicht überbaubare Fläche	7	-	116.723	-	817.061
		Zwischensumme	325.470	325.470	1.627.350
Teilfläche 2					
AI Intensivacker	5	200.760	-	1.003.800	-
BS bebaubar (SO Photo) (GRZ 0,6)	0	-	120.456	-	-
überstellte Fläche (30%)	0	-	36.137	-	-
(GSB) offene Fläche (70 %)	7	-	84.319	-	590.234
HHA Strauchhecke	14	-	7.700	-	107.800
(GSB) verbleibende nicht überbaubare Fläche	7	-	72.604	-	508.228
		Zwischensumme	200.760	200.760	1.003.800
Teilfläche 3					
AI Intensivacker	5	150.795	-	753.975	-
BS bebaubar (SO Photo) (GRZ 0,6)	0	-	90.477	-	-
überstellte Fläche (30%)	0	-	27.143	-	-
(GSB) offene Fläche (70 %)	7	-	63.334	-	443.337
HHA Strauchhecke	14	-	8.385	-	117.390
(GSB) verbleibende nicht überbaubare Fläche	7	-	51.933	-	363.531
		Zwischensumme	150.795	150.795	753.975
Teilfläche 4					
AI Intensivacker	5	82.030	-	410.150	-
BS bebaubar (SO Photo) (GRZ 0,6)	0	-	49.218	-	-
überstellte Fläche (30%)	0	-	14.765	-	-
(GSB) offene Fläche (70 %)	7	-	34.453	-	241.168
HHA Strauchhecke	14	-	7.205	-	100.870
(GSB) verbleibende nicht überbaubare Fläche	7	-	25.607	-	179.249
		Zwischensumme	82.030	82.030	410.150
Teilfläche 5					
AI Intensivacker	5	128.770	-	643.850	-
BS bebaubar (SO Photo) (GRZ 0,6)	0	-	77.262	-	-
überstellte Fläche (30%)	0	-	23.179	-	-
(GSB) offene Fläche (70 %)	7	-	54.083	-	378.584
HHA Strauchhecke	14	-	7.720	-	108.080
(GSB) verbleibende nicht überbaubare Fläche	7	-	43.788	-	306.516
		Zwischensumme	128.770	128.770	643.850
Teilfläche 6					
AI Intensivacker	5	117.405	-	587.025	-
BS bebaubar (SO Photo) (GRZ 0,6)	0	-	70.443	-	-
überstellte Fläche (30%)	0	-	21.133	-	-
(GSB) offene Fläche (70 %)	7	-	49.310	-	345.171
HHA Strauchhecke	14	-	5.365	-	75.110
(GSB) verbleibende nicht überbaubare Fläche	7	-	41.597	-	291.179
		Zwischensumme	117.405	117.405	587.025
Teilfläche 7					
AI Intensivacker	5	100.715	-	503.575	-
BS bebaubar (SO Photo) (GRZ 0,6)	0	-	60.429	-	-
überstellte Fläche (30%)	0	-	18.129	-	-
(GSB) offene Fläche (70 %)	7	-	42.300	-	296.102
HHA Strauchhecke	14	-	6.630	-	92.820
(GSB) verbleibende nicht überbaubare Fläche	7	-	33.656	-	235.592
		Zwischensumme	100.715	100.715	503.575
Teilfläche 8					
AI Intensivacker	5	113.145	-	565.725	-
BS bebaubar (SO Photo) (GRZ 0,6)	0	-	67.887	-	-
überstellte Fläche (30%)	0	-	20.366	-	-
(GSB) offene Fläche (70 %)	7	-	47.521	-	332.646
HHA Strauchhecke	14	-	4.710	-	65.940
(GSB) verbleibende nicht überbaubare Fläche	7	-	40.548	-	283.836
		Zwischensumme	113.145	113.145	565.725
Teilfläche 9					
AI Intensivacker	5	23.920	-	119.600	-
BS bebaubar (SO Photo) (GRZ 0,6)	0	-	14.352	-	-
überstellte Fläche (30%)	0	-	4.306	-	-
(GSB) offene Fläche (70 %)	7	-	10.046	-	70.325
HHA Strauchhecke	14	-	2.640	-	36.960
(GSB) verbleibende nicht überbaubare Fläche	7	-	6.928	-	48.496
		Zwischensumme	23.920	23.920	119.600
		Summe TF 1-9	1.243.010	1.243.010	6.215.050
		Bilanz			1.366.567

3.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

In Bezug auf *Planungsalternativen* wird auf die Standortalternativenprüfung [5] verwiesen, die das gesamte Stadtgebiet hinsichtlich der Eignung von Flächen zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen geprüft hat. Im Rahmen dieser Prüfung sind neben den Ausbauvorgaben im Klimaschutzgesetz und im EEG 2023 auch die restriktiven Regelungen des LEP eingestellt worden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass für die Stadt Südliches Anhalt auch Ackerflächen mit geringen Ertragserwartungen zu berücksichtigen sind.

Auf die Festsetzung größerer Flächen mit Pflanzbindungen bzw. von Grünflächen innerhalb der Teilflächen wurde verzichtet, damit im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden möglichst große Flächen für die Stromerzeugung zur Verfügung stehen.

3.5 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, ergeben sich nicht aus der Vorhabenumsetzung.

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.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

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 erfolgen parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Erfassungen, deren Ergebnisse in den Entwurf übernommen werden.

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.

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.

4.2 Maßnahmen zur Überwachung

Absicherung der Maßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen werden im Bebauungsplan verankert. Das gewährleistet, dass die Flächen dauerhaft nicht für andere Zwecke zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus wird über die Durchführung der Maßnahmen und ihre dauerhafte Sicherung ein städtebaulicher Vertrag mit dem potenziellen Vorhabenträger geschlossen, der bei Bedarf ergänzt wird.

Monitoringkonzept

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

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird die Einhaltung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans überprüft.

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

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

4.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst neun Teilflächen, die sich östlich der Ortslage Quellendorf erstrecken. Der Landschaftsraum im Bereich Quellendorf ist durch eine ausgedehnte Ackerflur geprägt.

Auch die Teilflächen werden derzeit intensiv als Acker genutzt.

Innerhalb der Teilflächen sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet werden. Es wird eine maximale Höhe der Anlagen von 3,50 m sowie eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Des Weiteren sind bauliche Anlagen, z.B. für Wechselrichter, Trafo usw. zulässig. Die Flächen unter und zwischen den Modulreihen sind zu begrünen. Zur Einbindung in den Landschaftsraum sind die Teilflächen jeweils mit einer Strauchhecke zu umgeben.

Im Hinblick auf Umweltauswirkungen hat die Umweltprüfung keine Betroffenheit der Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter ergeben.

Die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird mit einem erheblichen Eingriff in die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden verbunden sein. Dieser wird mit den innerhalb der Teilflächen festgesetzten Maßnahmen kompensiert.

Die Untersuchungen zum besonderen Artenschutz dauern noch an. Es werden Erfassungen zu Vorkommen von Feldhamster, Brutvögeln und Zauneidechsen durchgeführt. Die Ergebnisse und ggf. notwendige Vermeidungsmaßnahmen werden in den Entwurf zum Bebauungsplan übernommen.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass mit der Umsetzung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans und unter Berücksichtigung der festgesetzten bzw. festzusetzenden Maßnahmen keine nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

4.4 Referenzliste der Quellen für die Beschreibung und Bewertung

Für die Umweltprüfung wurden folgende Quellen verwendet:

- Regionale Planungsgemeinschaft für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, Regionaler Entwicklungsplan [2]
- Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Fortschreibung 2001
- Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt: Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt; Wiederinkraftsetzen und Zweite Änderung, vom 12.03.2009

Quellen- und Literaturangaben

- [1] Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt: Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (GVBl. LSA Nr. 6/2011 vom 11.03.2011), am 13. März 2011 in Kraft getreten
- [2] Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg mit den Planinhalten „Raumstruktur, Standortpotenziale, technische Infrastruktur und Freiraum-struktur“ (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)
- [3] Sachlicher 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
- [4] Sachlicher 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)
- [5] Stadt Südliches Anhalt, Potentialanalyse für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen, StadtLandGrün, Oktober 2022