

Stadt Sandersdorf-Brehna

Bebauungsplan “Solaranlage Moorgrube“

- Gemarkung Zscherndorf -



Umweltbericht zur Satzung

Planungshoheit Stadt Sandersdorf-Brehna
Bahnhofstraße 2
06792 Sandersdorf-Brehna

**Entwurf und
Verfahrensbetreuung** Gloria Sparfeld
Architekten und Ingenieure
Halberstädter Straße 12
06112 Halle/Saale

Planstand: Dezember 2011

1	EINLEITUNG	1
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele von Bebauungsplan und Umweltbericht	1
1.2	Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan	2
1.3	Angaben zum Plangebiet	3
2	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER	4
2.1	Schutzgut Mensch	4
2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	5
2.3	Schutzgut Boden	7
2.4	Schutzgut Wasser	9
2.5	Schutzgut Klima und Luft	10
2.6	Schutzgut Landschaftsbild	11
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	12
2.8	Wechselwirkungen	12
3	PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	13
3.1	Prognose bei Durchführung der Planung	13
3.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	14
4	GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH	15
5	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR PHOTOVOLTAIKSTANDORTE	15
5.1	Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Petersroda	16
5.2	Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Brehna	17
5.3	Alternativflächenprüfung in den Gemarkungen Zscherndorf, Ramsin, Renneritz, Heideloh und Sandersdorf	18
5.4	Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Roitzsch	24
5.5	Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Gelbitzsch	28
6	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	29
7	QUELLEN UND RECHTSGRUNDLAGEN	30
8	ANLAGEN	32
	Karte 1: Lage des Planbereiches in der Stadt Sandersdorf-Brehna	4
	Karte 2: Alternativflächen in der Gemarkung Petersroda	17
	Karte 3: Alternativflächen im ehemaligen Gemeindegebiet von Sandersdorf	23
	Karte 4: Alternativflächen in der Gemarkung Roitzsch	27

1 EINLEITUNG

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele von Bebauungsplan und Umweltbericht

Aufgabe des Umweltberichtes zum Bebauungsplan

Mit der Umsetzung der „Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“ in deutsches Recht (Europarechtsanpassungsgesetz – EAG Bau zum 20.07.2004) haben die Gemeinden nunmehr grundsätzlich bei jedem Bauleitplan eine Umweltprüfung nach §§ 1 Art. 6 Nr. 7, 1a, 2 Art. 4, 2a BauGB für die Belange des Umweltschutzes durchzuführen. Die Umweltprüfung ist damit integraler Bestandteil des Verfahrens zur Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen.

Die durchzuführende Umweltprüfung ermittelt und analysiert die voraussichtlichen erheblichen Umwelteinwirkungen, die mit der Planung verbunden sind, und bewertet diese. Das Ergebnis dieser Prüfung ist in einem parallel zum Bebauungsplan zu erarbeitenden Umweltbericht darzustellen.

Dabei werden Inhalt und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes mit Voranschreiten der Verfahrensstufen des Bebauungsplanes fortgeschrieben, entsprechend den im Rahmen des Planverfahrens eingehenden Hinweisen und Stellungnahmen der beteiligten Behörden, Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit. Der Umweltbericht ist entsprechend der Anlage zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB aufzubereiten.

1.2 Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan

Schutzgüter	Planungsrelevante Vorgaben
Mensch	Im Vordergrund steht hier der Schutz des Menschen vor Immissionen wie z.B. Lärm. Zu berücksichtigen sind Vorgaben aus • dem Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) • der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) • der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der TA-Luft) • und der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Können auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine abschließenden Aussagen erfolgen, sind diese in der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.
Tier und Pflanzen	Zu berücksichtigen sind Regelungen aus • dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) • dem Naturschutzgesetz (NatSchG LSA) • dem Waldgesetz LSA • dem Landschaftsrahmenplan des Landkreis Bitterfeld • und dem Landschaftsprogramm LSA sowie den entsprechenden Paragraphen des BauGB.
Boden	Die Berücksichtigung dieses Schutzgutes ist vorgegeben • im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) • dem Bodenschutz-Ausführungsgesetz (BodSchAG) • und dem Landschaftsprogramm LSA • dem Landschaftsrahmenplan des Landkreis Bitterfeld und in den entsprechenden Paragraphen des BauGB.
Wasser	Hier sind zu berücksichtigen die Vorgaben aus • dem Wassergesetz LSA (WG LSA) • dem Landschaftsprogramm LSA und dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Bitterfeld.
Luft und Klima	Zur Erhaltung einer guten Luftqualität sind zu berücksichtigen die Vorgaben • des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) • der TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der TA-Luft) und dem Landschaftsprogramm LSA.
Landschaft	Vorgegeben sind Regelungen aus • dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) • dem Landschaftsrahmenplan des Landkreis Bitterfeld • und dem Landschaftsprogramm LSA.
Kultur- und Sachgüter	Bau- und Bodendenkmale sind unter Schutz gestellt durch ▪ das Denkmalschutzgesetz LSA.

Vorgaben übergeordneter Planungsbehörden (Raumordnung, Landesplanung) liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt wie folgt vor und sind entsprechend zu berücksichtigen:

- Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 14.12.2010
- Regionaler Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (beschlossen durch die Regionalversammlung am 07.10.2005, genehmigt durch die Oberste Landesplanungsbehörde am 09.11.2005, in Kraft getreten am 24.12.2006).

1.3 Angaben zum Plangebiet

Die Stadt Sandersdorf-Brehna gehört zum Landkreis Anhalt-Bitterfeld im Bundesland Sachsen-Anhalt. Sie grenzt unmittelbar westlich an das Mittelzentrum Bitterfeld-Wolfen.

Der Planbereich ist ein ehemaliges Tagebaugelände im Ortsteil Zscherndorf der Stadt Sandersdorf-Brehna und ca. 400 m südöstlich der Ortslage von Zscherndorf gelegen. Derzeit ist die Fläche frei von jeglicher Bebauung.

Topographisch weist die Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Höhenunterschiede in einem Bereich von ca. 80 bis zu 92 m üNN auf. Der verfüllte Bereich des Tagebaurestlochs wurde als Plateau ausgestaltet, welches weitgehend eben ist (Höhen von 89,3 bis 91,9 m üNN).

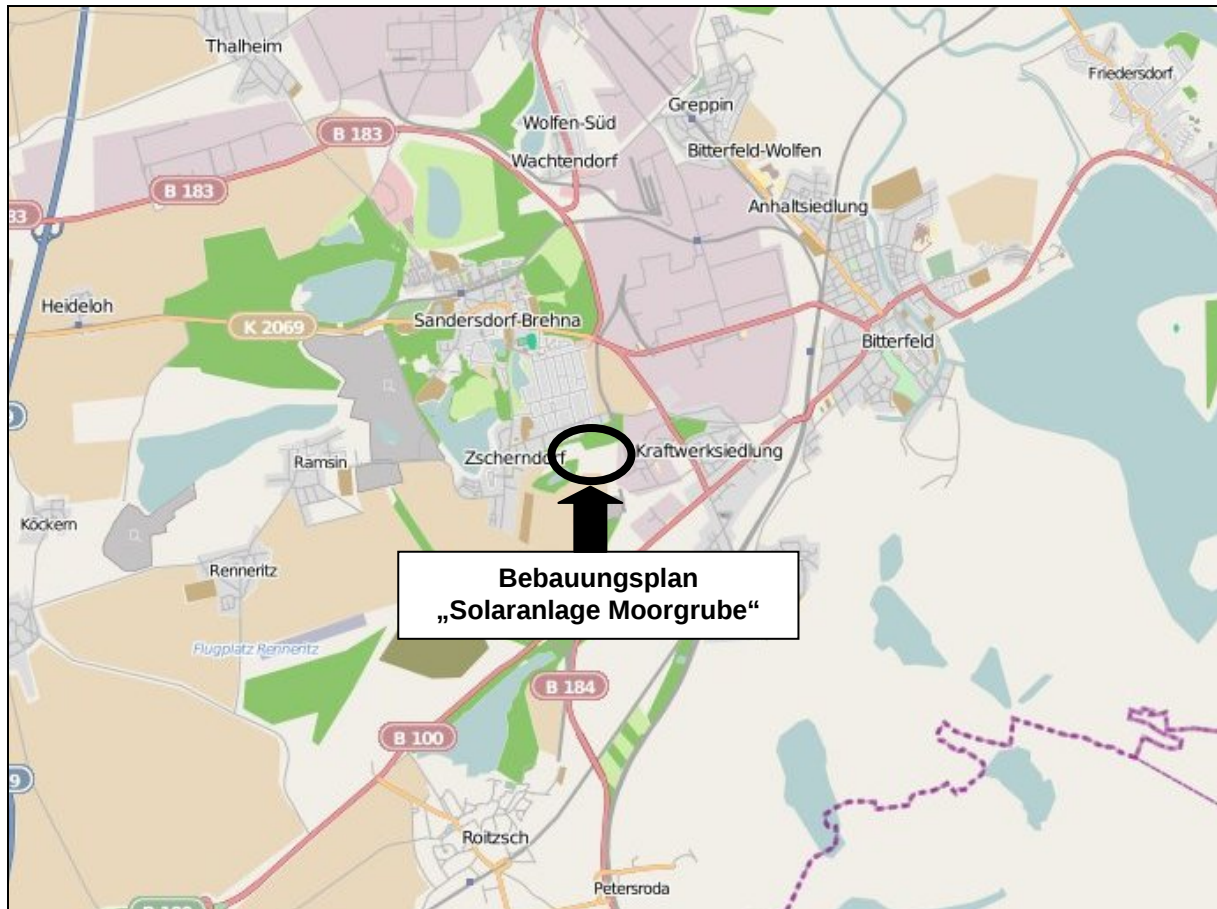
Das geplante Sondergebiet zur Gewinnung von Solarenergie umfasst eine Größe von ca. 9,9 ha.

Aufgrund der Nutzungshistorie sind am Ort selbst keine schützenswerten Baulichkeiten vorhanden bzw. zu erwarten. Da die Brandsanierung des Tagebaurestlochs erst im Juli 2009 abgeschlossen wurde, sind am Standort auch keine wertvollen Pflanzbestände oder Biotop entstanden.

Das Plangebiet wird von folgenden Nutzungen umgeben:

Im Norden:	Grünfläche und daran anschließend Wohnen
Im Osten:	Gewerbegebiet
Im Süden:	Ackerfläche
Im Westen:	Grün- und Wasserfläche und daran anschließend Wohnen.

Karte 1: Lage des Planbereiches in der Stadt Sandersdorf-Brehna



Quelle: OpenStreetMap, CC-BY-SA, www.openstreetmap.org

2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

2.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch stehen vor allem gesundheitliche (Lärm und sonstige Emissionen) und regenerative Aspekte (Erholungsfunktion, Wohnqualität) im Vordergrund.

Auswirkung

Auswirkungen durch Emissionen sind im Wesentlichen auf die Bauphase beschränkt, während der durch Baustellenverkehr mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen ist. Darüber hinaus ist während der Betriebsphase mit einigen wenigen Wartungsfahrten pro Jahr zu rechnen.

Die Anlage selbst erzeugt keine wesentlichen Emissionen: elektrische und magnetische Felder werden durch die i.d.R. metallischen Gehäuse der Wechselrichter bzw. Trafostationen weitgehend von der Umwelt abgeschirmt.

Mögliche visuelle Beeinträchtigungen für die Wohnbevölkerung können durch die Konstruktionsweise der Photovoltaik-Anlage ausgeschlossen werden. Fest installierte Solarmodule sind gen Süden ausgerichtet. Anschließend an das Sondergebiet zur Gewinnung von Solarenergie befindet sich in dieser Richtung keine Wohnbebauung.

Das nördlich gelegene Wohngebiet ist durch Bepflanzung vom Plangebiet abgeschirmt, das westlich gelegene Wohngebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 600 m zum geplanten Standort, was nach derzeitigem Wissen ein ausreichender Abstand ist.

Schädliche Umwelteinwirkungen (z.B. Blendwirkung) können durch die Verwendung von speziellen, entspiegelten Solarmodulen minimiert werden.

Ergebnis

Wesentliche Konfliktpotentiale werden durch das geplante Vorhaben nicht erwartet, da der Betrieb der Photovoltaikanlage kaum Emissionen verursacht. Auch während der Bauphase ist mit Belastungen für die Bewohner nicht zu rechnen, da sich der bewohnte Siedlungsbereich in ausreichender Entfernung befindet. Zudem ist die Erschließung des Baugebietes über den Zscherndorfer Weg geplant, der durch das westlich angrenzende Gewerbegebiet in Bitterfeld-Wolfen führt, so dass kaum mit einer zusätzlichen Verkehrsbelastung für die Wohnbevölkerung zu rechnen ist.

Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Landschaftsraumes ist nicht gegeben, da der beplante Bereich derzeit kaum zugänglich ist: im Westen und im Norden stellen das Tagebaurestloch und das davon abfließende Gewässer eine Barriere dar.

Von Osten her grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes direkt an eine stillgelegte Werks-Bahntrasse, an die sich ein Gewerbegebiet anschließt. Die südlich gelegenen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt, so dass zwar grundsätzlich eine Begehrbarkeit gegeben ist, diese jedoch nicht nutzerfreundlich ist.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Planung keine Effekte zur Folge hat, die sich negativ auf die ortsansässige Bevölkerung und die Umwelt in ihrer Funktion als Wohnumfeld (z.B. durch Lärmemissionen, Luftschadstoffe) auswirken.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Das Plangebiet selbst liegt weder in noch in der Nähe eines hochrangigen Schutzgebietes nach EU-Recht (FFH- oder Vogelschutz-Richtlinie) oder nationalem Recht wie z.B. einem Naturschutzgebiet, Nationalpark oder gesetzlich geschütztem Biotop.

Da die Brandsanierung der Fläche erst vor kurzem abgeschlossen wurde (Juli 2009), kann davon ausgegangen werden, dass sich noch kein wertvoller Pflanzenbestand entwickelt hat. Der Großteil der Fläche ist ruderalisiert und somit zwar ökologisch im Aufbau, jedoch aufgrund der kurzen Entstehungszeit noch nicht sehr hochwertig.

Allerdings befindet sich die Fläche innerhalb der von der Naturschutzbehörde vorgeschlagenen Biotopverbundeinheit Nr. 2.2.4 „Tagebaufolgelandschaft westlich Bitterfeld“. Sie ist nahezu identisch mit einer der 9 Teilflächen eines Gebietes, das unter der Bezeichnung „Tagebaurestgewässer im Altbergbau“ geführt wird. Sämtliche Teilflächen zusammengerechnet umfasst dies eine Größe von ca. 341 ha.

Das geplante Sondergebiet zur Gewinnung von Solarenergie befindet sich neben dem Tagebaurestgewässer.

Die Darstellung des „Biotop- Verbundsystems“ findet jedoch keinen Niederschlag im Landesentwicklungsplan (Stand des 2. Entwurfes: 29.09.2009) oder im Regionalen Entwicklungsplan (Stand: 07.10.2005) in Form einer Darstellung als Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems. Eine Sicherung dieses Gebietes über die vorbereitende Bauleitplanung hat ebenfalls noch nicht stattgefunden.

Als Alttagebaustandort des Braunkohlenabbaus zwischen Wolfen und Roitzsch, wird die ökologische Bedeutung der Wasserflächen insbesondere für ziehende Vogelarten begründet. Die vorhandenen Wasserflächen werden jedes Jahr von Enten und Gänsen nach ihrem Zug aufgesucht und dienen als Rast- und Schlafgewässer. Andere Arten nutzen die Gewässer auch zur Überwinterung.

Daher sollte seitens der Naturschutzbehörde eine Sicherung der Wasserflächen über die Raumordnung und Bauleitplanung erfolgen. Die Wasserfläche ist im Flächennutzungsplan so dargestellt. Das Sondergebiet für die Gewinnung von Solarenergie soll auf der angrenzenden, benachbarten Fläche ausgewiesen werden.

Auswirkung

Auswirkungen auf die Pflanzenwelt gehen insbesondere von der Verschattung infolge der Aufstellung von Solarmodulen aus. Von einer dauerhaften und gleichmäßigen Beschattung aller Flächen kann aufgrund der Bewegung der Sonne werden nicht ausgegangen werden. Allerdings werden relativ große Flächenanteile teilweise verschattet. Bei einer Mindesthöhe von 0,8 bis 1 m der installierten Solarmodule, fällt jedoch ausreichend Licht für eine pflanzliche Primärproduktion ein.

Unter den Solarmodulen fällt weniger Niederschlagswasser an. Im Winter trifft dies dementsprechend auch auf Schneefall zu, so dass die Flächen unter den Modulen oft z.T. schneefrei bleiben. Dadurch können diese Flächen im Winter von Nahrung suchenden Vögeln genutzt werden.

In der Regel wird das Betriebsgelände von Photovoltaik-Freiflächenanlagen aus Sicherheitsgründen umzäunt. Dies hat einen Entzug von Lebensraum für Klein- und Mittelsäuger zur Folge.

Ergebnis

Aufgrund der früheren Nutzung der industriellen Konversionsfläche sowie der Kürze der Zeit, in der eine freie Entwicklung bzw. eigenständige Entfaltung des zurück gewonnenen Naturraumes stattfinden konnte, wird das Konfliktpotenzial aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes als sehr gering eingestuft.

Um diesen naturschutzrechtlichen Belang fundiert abklären zu können wird eine Potenzialstudie angefertigt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde innerhalb der Entwurfsphase abgestimmt wird, um eventuelle Ausgleichserfordernisse noch in die Satzung einbringen zu können.

Negative Auswirkungen auf die am Standort vorhandene Pflanzenwelt werden nach derzeitiger Einschätzung als sehr gering eingeschätzt. Die Auswirkungen auf die Tierwelt sind gering bis mittel einzustufen und nicht nur negativer Art, da beispielsweise im Winter für Vögel zusätzliche Bereiche für die Nahrungssuche entstehen können.

Negative Auswirkungen auf Klein- und Mittelsäuger infolge der erforderlichen Einzäunung der Anlage, können i.d.R. durch die Konstruktionsweise des Zaunes, die eine Durchgängigkeit für diese gewährleistet, deutlich gemildert werden.

Das Konfliktpotenzial mit der Vogelwelt durch die angrenzende Wasserfläche ist mit der artenschutzrechtlichen Untersuchung einer näheren Prüfung im Rahmen einer Potenzialanalyse unterzogen worden.

Die Teilfläche des „Tagebaurestgewässer im Altbergbau“ ist mit ca. 2,5 ha - gemessen an der Gesamtgröße der vorgeschlagenen Biotopverbundeneinheit (ca. 341 ha) - relativ gering, so dass diese Fläche möglicherweise für die Vogelwelt als Rast- und Schlafgewässer eher eine untergeordnete Bedeutung hat.

2.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Die Fläche ist im Altlastenkataster mit der Kataster-Nummer 3565 registriert. Der Untergrund ist ein ehemaliges Tagebaugelände (1887-1934), in den anschließend bis 1968 Asche und Kohletrübe verspült wurde. Ab 1992 erfolgte die Sanierung der Schmelzbrände im Tagebaurestloch, welche im Juli 2009 erfolgreich abgeschlossen wurde.

Im Zuge dessen wurden mehr als 1,2 Mio. t Bauschutt und Boden in den Untergrund eingebracht. Im Rahmen der Brandbekämpfung wurden mindestens 3 Kippscheiben mit einer Schichtstärke von 3 m eingebaut (79 m NN bis etwa 91 m NN). Für das eingebrachte Material wurde Schadlosigkeit nachgewiesen.

Aufgrund der Nutzungshistorie am Ort ist kein wertvoller Boden vorhanden, der als besonders schützenswert einzustufen ist. Restsetzungen auf dem verfüllten Gelände können nicht ausgeschlossen werden.

Bei der überplanten Fläche handelt es sich um rekultivierte, anthropogen vorgeprägte Böden, für die keine Daten zur Bodenfunktionsbewertung vorliegen und der tatsächliche Flächenverlust durch Versiegelung ist vergleichsweise gering (Stellungnahme des Landesamtes für Umweltschutz vom 07.09.2011, Az.: 23.121-21102-2552-11).

Der Boden besteht aus einem verfüllten Tagebaurestloch, auf den eine Schicht aus Abraum, welcher u.a. mit Bauschutt versetzt ist, aufgetragen wurde. Wertvoller Mutterboden ist nicht vorhanden, so dass die Beeinträchtigung des Bodens als sehr gering einzustufen ist.

Die Bewertung der Bodenfunktion wird im Ansatz niedriger bewertet, weil in der Realität die natürliche Bodenfunktion nicht gegeben ist. Eine natürliche Bodenfruchtbarkeit liegt am Standort nicht vor. Es handelt sich um gestört eingebrachte Bodenschichten, welche lagenweise verdichtet worden sind. Der Ausgleichsansatz für Boden ist deshalb im vorliegenden Fall extrem niedrig.

Auswirkungen

Auswirkungen auf den Boden sind insbesondere durch Versiegelung, Bodenumlagerung und Verdichtung und die Überschirmung durch die Solarmodule zu erwarten.

Durch die Errichtung der Module und der erforderlichen Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter) findet Versiegelung unterschiedlicher Intensität statt, die auch maßgeblich von der eingesetzten Technologie abhängig ist. Im Bereich der Fundamente und Betriebsgebäude findet Vollversiegelung statt.

Die Wege können nur teilversiegelt sein, wenn sie z.B. geschottert ausgeführt werden. Die Verwendung neuer effizienter Fundamenttypen (z.B. gerammte Stahlrohre) ermöglicht eine deutliche Reduzierung der Versiegelung gegenüber Betonfundamenten. Der Versiegelungsquotient bei Reihenaufstellung liegt im Bereich zwischen 2 und 5 %. Allerdings gilt es die Besonderheiten der Bodenbeschaffenheit hinsichtlich der Tragfähigkeit zu beachten.

Baubedingt kommt es zu Bodenverdichtung (insbesondere durch die schweren Baufahrzeuge) oder Umlagerung. Dies betrifft sowohl die Bauabläufe (z.B. Transport, Lagerung, Aufstellung der Module) als auch die Verlegung der Erdkabel.

Im ebenen Gelände liegt die Überschirmung der Fläche durch die Solarmodule bei etwa 30 % - oft auch deutlich darunter. Diese Flächen können jedoch nicht als „versiegelt“ eingestuft werden, wenngleich hierdurch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen nicht ausgeschlossen werden kann. Diese entsteht vor allem durch die Beschattung sowie das veränderte Abflussverhalten von Niederschlagswasser.

So kann z.B. der Boden unter den Modulen oberflächennah austrocknen. Durch ablaufendes Niederschlagswasser an den Kanten der Solarmodule kann es - insbesondere bei Starkregen - zu Bodenerosion kommen. Dies ist jedoch auch von der Installationshöhe und dem Neigungswinkel der Solarmodule abhängig.

Ergebnis

Mit der Ausweisung des Sondergebietes zur Gewinnung von Solarenergie wird die Fläche für eine spätere Bebauung durch eine Photovoltaik-Freiflächenanlage vorbereitet. Diese Bebauung verursacht Eingriffe in den Bodenhaushalt, die das Erfordernis der Kompensierung nach sich ziehen.

Das Ausmaß der Auswirkungen auf den Boden, das durch die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage verursacht wird, wird als relativ gering eingestuft und hängt maßgeblich von der Konstruktionsweise der gesamten Anlage ab (Art der verwendeten Fundamente, Wegebefestigung, Errichtungsweise der Solarmodule).

Bei der weiteren Planung ist im Sinne des Bodenschutzes darauf zu achten, den Grad der Versiegelung so gering wie möglich zu halten und den geringen Eingriff in die Bodenfunktionen ggf. an anderer Stelle über Aufwertungsmaßnahmen zu kompensieren.

Der durch eine Bebauung verursachte Eingriff bezüglich der Auswirkungen auf den Boden wird als qualitativ nicht erheblich eingeschätzt. Die rechnerische Bewertung kann aus vorstehend genannten Gründen herabgestuft bzw. nach unten interpoliert werden.

Aufgrund der angenommenen Überschirmung der Fläche von ca. 30 % wird bei der Ermittlung des Eingriffes mit einer GRZ von 0,3 gerechnet.

2.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Ein Oberflächengewässer befindet sich direkt angrenzend an das geplante Sondergebiet zur Gewinnung von Solarenergie. Es handelt sich dabei um ein Tagebaurestgewässer, welches in der naturschutzrechtlichen Fachplanung als ein Teil der „Tagebaurestgewässer im Altbergbau“ geführt wird, die insbesondere für ziehende Vogelarten als Rast- und Schlafgewässer von Bedeutung sind. Für andere Arten stellen sie Überwinterungsgewässer dar.

Im Raumordnungskataster ist die betroffene Fläche weitgehend als „entstehender See“ gemäß landesplanerischer Abstimmung gekennzeichnet (Auszug aus dem Raumordnungskataster vom 17.03.2010). Dieser Status entspricht jedoch einer Kennzeichnung aus dem Jahr 1999 und dürfte aktualisierungsbedürftig sein.

Auswirkung

Durch die Überschirmung des Bodens mit Solarmodulen wird Niederschlagswasser im Gebiet anders verteilt. Da Niederschlag jedoch aufgrund der geringen Versiegelung weiterhin versickern kann, ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung zu rechnen.

Solarmodule geben keine stofflichen Emissionen an die Umwelt ab, so dass keine Gefahr eines Schadstoffeintrages für Gewässer besteht.

Ergebnis

Die Ausweisung eines Sondergebietes zur Gewinnung von Solarenergie birgt kein Konfliktpotential bezüglich der Wassergüte der Oberflächengewässer in der Umgebung sowie des Grundwassers. Solarmodule geben keine Schadstoffe an die Umwelt ab, so dass eine Gefährdung für Grund- und Oberflächengewässer ausgeschlossen werden kann.

Die Gemarkung Zscherndorf gehört zum Mitteldeutschen Trockengebiet mit äußerst geringen Niederschlägen. Somit dürften die Auswirkungen von Veränderungen bezüglich der kleinräumigen Versickerung nicht erheblich sein.

2.5 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung

Es herrscht das regional typische Klima vor. Besonderheiten zum Mikroklimastandort sind nicht gegeben. Man kann davon ausgehen, dass das Gebiet zum Kaltluftentstehungsraum zuzuordnen ist. Es besteht keine spezifische Vorbelastung der Luft.

Auswirkung

Bei geplanten Bebauungen sind grundsätzlich Auswirkungen auf Luft und Klima durch Baustellenverkehr, die Nutzung bzw. den Betrieb der Anlage und durch allgemeine Erwärmung infolge von Überbauung zu erwarten.

Derartige Auswirkungen sind bei Photovoltaik-Anlagen äußerst gering: Der Betrieb der Anlage selbst erzeugt keine Emissionen. Eine vorübergehende Belastung durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ist nur während der Bauphase zu erwarten. Nach Errichtung der Anlage wird diese weitgehend autark betrieben und der Zielverkehr beläuft sich auf wenige Kontrolleinheiten pro Jahr.

Für abfließende Kaltluft können Photovoltaik-Anlagen eine Barriere darstellen.

Ergebnis

Auf das Schutzgut Luft und Klima haben Photovoltaik-Freiflächenanlagen nur einen geringen Einfluss im mikroklimatischen Bereich, insbesondere durch eine Erhöhung der Tagestemperaturen gegenüber unversiegelten Flächen sowie die Abkühlung in den beschatteten Bereichen.

Bedingt durch die Errichtungsweise der Solarmodule, ergibt sich eine Beschränkung der überbaubaren Bereiche, die keine kompakte Bebauung zulässt, so dass auch hierdurch nur mit Auswirkungen von äußerst geringem Ausmaß gerechnet wird.

Auf das Regionalklima sind keine wesentlichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Eine positive Wirkung hingegen wird im Bezug auf das globale Klima gesehen, da durch die Planung die Nutzung regenerativer Energie gefördert wird und der Einsatz fossiler Brennstoffe vermindert werden kann.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Im Plangebiet und dessen Umgebung befinden sich keine Naturparke oder Landschaftsschutzgebiete. Die Landschaft der Umgebung wird geprägt durch weiträumige Ackerflächen, kleine waldähnliche Bereiche, Siedlungsräume, bergbaulich beeinflusste Gebiete, große Abgrabungsgewässer und Verkehrswege (Autobahn, Bundesstraßen, Schienenwege).

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Bitterfeld stuft das Landschaftsbild als überwiegend sehr gering ein. Westlich angrenzend an das geplante Sondergebiet zur Gewinnung von Solarenergie ist der Siedlungskörper vor allem durch Industrie- und Gewerbebauten geprägt.

Das Plangebiet selbst und dessen Umgebung sind weitgehend eben und weisen keine größeren Höhenunterschiede auf. Die Fläche des geplanten Sondergebietes zur Gewinnung von Solarenergie liegt auf einem Plateau, das im Zuge der Sanierung ausgebildet wurde und im Osten und im Süden einen ebenen Übergang zur Umgebung bildet.

Im Norden und Westen besteht ein leichter Höhenversprung zur direkten Umgebung. Das Plangebiet befindet sich dort ca. 3 bis 4 m über dem Höhenniveau der Umgebung, so dass es aus Richtung Norden und Westen leicht exponiert zu seinem Umfeld liegt.

Auswirkung

Im Allgemeinen kann bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Landschaft von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ausgegangen werden, da die Anlagen landschaftsfremde Objekte sind. Die Intensität der Beeinträchtigung ist hierbei von verschiedenen Faktoren abhängig, wie z.B. der Erkennbarkeit von auffälligen Einzelobjekten, der Anlagengröße, der Lage zur Horizontlinie oder der Vorbelastung durch andere landschaftsfremde Elemente.

Darüber hinaus ist auch in Bezug auf das Landschaftsbild die Konstruktionsweise der gesamten Anlage maßgeblich bestimmend für das Ausmaß des Eingriffes.

Ergebnis

Die Landschaft im Planbereich und dessen Umgebung wurde über Jahrzehnte hinweg durch Bergbau- und Siedlungstätigkeit überprägt. Daher wird der Eingriff in das Landschaftsbild als sehr gering bewertet.

Dadurch dass das Gelände - auch in der Umgebung - weitgehend eben ist und nur geringe Höhenunterschiede aufweist, wird keine große Fernwirkung erwartet.

Mit Blick aus Richtung Westen und Norden wird das Landschaftsbild beeinflusst, da das Sondergebiet zur Gewinnung von Solarenergie gegenüber dem westlich und nördlich angrenzenden Bereich leicht erhöht liegt.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch oder kulturhistorisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch die Planung eingeschränkt werden könnte.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine archäologischen Kulturdenkmale vorhanden. Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie vom 23.08.2011, Az.: 43-57 731/3-12.1 11-020435).

Auswirkung

Im Plangebiet sind durch die Ausweisung des Sondergebietes zur Gewinnung von Solarenergie keine Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Ergebnis

Aufgrund der Tatsache, dass sich der Standort auf einem ehemaligen, verfüllten Tagebaugelände befindet, ist das unerwartete Auffinden von schützenswerten Kultur- und sonstigen Sachgütern sehr unwahrscheinlich. Mit einer Beeinträchtigung derartiger Schutzgüter ist nicht zu rechnen.

2.8 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße.

Tabelle 1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Wirkg. durch Wirkg. auf	Mensch	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Luft/ Klima	Land- schaft	Kultur-/ u. Sach- güter
Mensch		0	0	0	0	0	0	0
Pflanzen	0		0	—	—	0	+	0
Tiere	0	+		0	0	0	0	0
Boden	0	0	0		0	0	0	0
Wasser	0	+	0	0		0	0	0
Luft/Klima	0	+	0	0	0		0	0
Land- schaft	0	+	0	0	0	0		0
Kultur-/ Sachgüter	0	0	0	0	0	0	0	

-- stark negative Wirkung - negative Wirkung 0 neutrale Wirkung

+ positive Wirkung ++ stark positive Wirkung

3 PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

3.1 Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der Planung wird die Bebaubarkeit der Fläche mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorbereitet, die voraussichtlich folgende Auswirkungen von weitgehend unerheblicher oder geringer Erheblichkeit nach sich zieht.

Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	- Immissionsbelastung der Haushalte durch Baulärm - Immissionsbelastung durch zusätzliches Verkehrsaufkommen - Visuelle Beeinträchtigungen	— — —
Pflanzen und Tiere	- Gehemmtes Entwicklungspotential für Pflanzen durch Verschattung - Verlust von Lebensräumen und teilweise Chance zur Entstehung neuer Lebensräume durch Grüngestaltung - Zusätzlicher Nahrungssuchraum für Tiere unter Solarmodulen im Winter	* * *

Boden	▪ Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch verändertes Versickerungsverhalten	*
	▪ Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	—
	▪ Ggf. Bodenerosion	—
	▪ Ggf. oberflächennahe Austrocknung	—
Wasser	▪ Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Überbauung	—
	▪ Wasserqualität von Oberflächen- und Grundwasser	0
Luft und Klima	▪ Emissionen während der Bauphase durch Baustellenverkehr	—
	▪ Beeinflussung des örtlichen Mikroklimas durch Solarmodule	—
	▪ Barrierewirkung für abfließende Kaltluft	—
	▪ Regionalklima	0
	▪ Globales Klima	*
Landschaft	▪ Beeinflussung des Landschaftsbildes aus Blickrichtung von Norden und Westen	—
	▪ Sensibilität der Landschaft	0
Kultur- und Sachgüter	▪ keine Bau- und Kunstdenkmale bekannt	0

*** sehr erheblich, ** erheblich, * weniger erheblich, — nicht erheblich, 0 nicht vorhanden

Planungsbedingte negative Folgen können durch das Ergreifen bestimmter Maßnahmen bei der weiteren Planung und durch die Anordnung geeigneter Kompensationsmaßnahmen minimiert bzw. ausgeglichen werden.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Faktisch handelt es sich bei der beplanten Fläche um eine industrielle Konversionsfläche. Deren Zugänglichkeit - und somit ihr Wert für die Bewohner der Ortschaft Zscherndorf als Fläche für Erholungszwecke - ist derzeit nicht vorhanden.

Wird die Planung nicht durchgeführt, werden die voranstehend prognostizierten Auswirkungen infolge von Versiegelung, Bodenverdichtung, Veränderung im Versickerungsverhalten von Niederschlagswasser und Beschattung von Flächen nicht zum Tragen kommen.

Die Fläche würde weiterhin im planungsrechtlichen Außenbereich liegen, in dem nur wenige privilegierte Bauvorhaben zulässig sind. Von einer intensiven Nutzung durch den Menschen ist aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit nicht auszugehen. Daher würde die Fläche vermutlich weiterhin „brach“ liegen und sich infolge dessen zunächst Spontanvegetation ausbreiten und im Laufe der Zeit möglicherweise ein Biotop entstehen.

4 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH

Negative Auswirkungen auf Menschen sind maximal in Form einer Blendwirkung der Solarmodule zu erwarten. Diese können durch die Verwendung entspiegelter Module minimiert ausgeschlossen werden.

Um negative Wirkungen auf die Tierwelt zu verringern, kann bei Einzäunung des künftigen Solarfeldes darauf geachtet werden, dass die Durchgängigkeit für Klein- und Mittelsäuger gewährleistet ist, um diesen den Lebensraum nicht zu entziehen.

Zur Sicherstellung, dass in den durch die Solarmodule verschatteten Bereichen zumindest Primärpflanzenproduktion stattfinden kann, kann in einem späteren Bebauungsplan die Mindesthöhe der Solarmodule (0,8 bis 1 m) festgesetzt werden.

Zum Schutz von Boden ist darauf zu achten, dass eine möglichst geringe Bodenversiegelung stattfindet.

Möglich ist die Realisierung einer niedrigen Versiegelung. Erforderliche Wege sollten nur geschottert anstatt vollversiegelt werden.

Schutzmaßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes sind nicht erforderlich, da keine landschaftlich besonders geschützten oder sensiblen Bereiche vorhanden sind.

Zum Schutz von Wasser sowie von Kultur- und Sachgütern sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Maßnahmen erforderlich.

5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN FÜR PHOTOVOLTAIK-STANDORTE

Auf der Suche nach einem geeigneten Standort für die Ausweisung eines Sondergebietes zur Gewinnung von Solarenergie wurde das gesamte Hoheitsgebiet der Stadt Sandersdorf-Brehna betrachtet.

Für die Errichtung großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen unter Berücksichtigung jeglicher Restriktionen der einschlägigen Gesetze folgende Flächen bevorzugt werden: Industriebrachen, brach gefallene Anlagen der Landwirtschaft (z.B. Siloanlagen), militärische Konversionsflächen wie alte Landebahnen, Deponien oder Abraummhalden.

Solaranlagen sind möglichst im Anschluss an baulich geprägte Flächen auszuweisen. Damit soll eine Zersiedelung sowie Überformung der Kulturlandschaft verhindert werden.

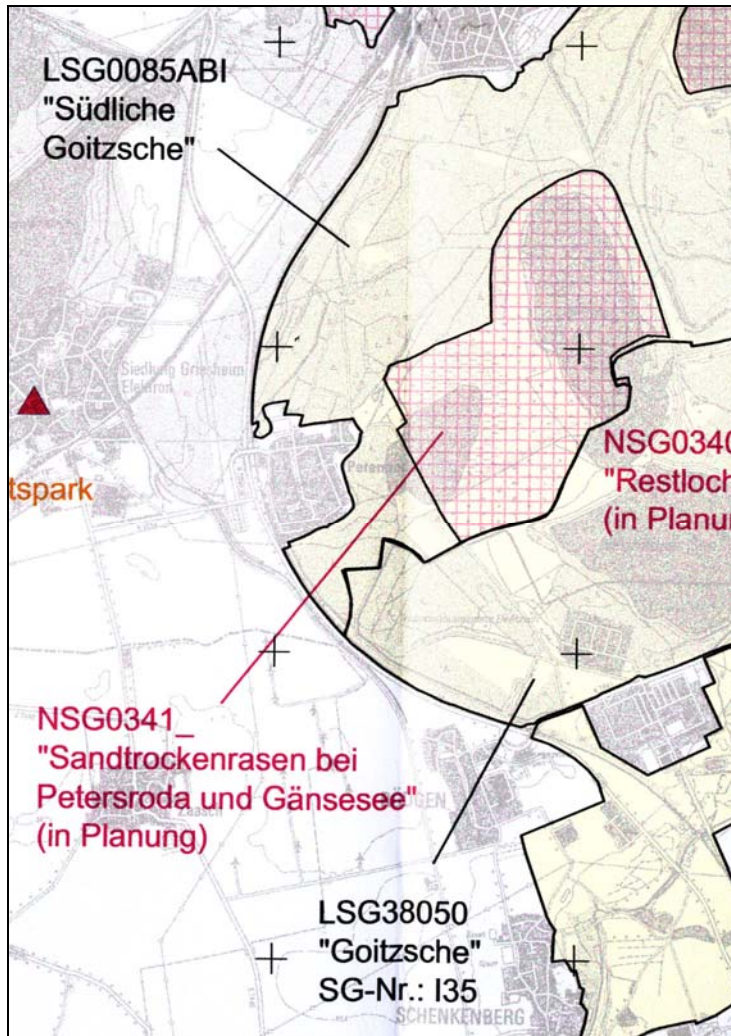
Entscheidende Kriterien für die Standortwahl waren - neben der grundsätzlichen Eignung der Fläche als Standort für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage - unter anderem die Vorgaben des Landesentwicklungsplanes Sachsen-Anhalt und der Handreichung der Regionalen Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg zur baurechtlichen und regionalplanerischen Beurteilung und Bewertung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen:

- bevorzugte Standorte: Konversionsflächen, Industriebrachen, brachgefallene Anlagen der Landwirtschaft, Deponien, Abraumhalden
- möglichst keine Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten für andere Nutzungen (z.B. für die Landwirtschaft)
- keine Konflikte mit anderen Nutzungen (z.B. Vorranggebiete für andere Nutzungszwecke)
- keine Überschneidung mit gesetzlich geschützten Gebieten (z.B. Naturschutzgebiet, Biotop)
- kein Freiraumentzug
- keine Landschaftsbildbeeinträchtigung
- kein Überschwemmungsgebiet.

5.1 Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Petersroda

In der Gemarkung Petersroda konnten keine geeigneten Flächen ausfindig gemacht werden. Die gesamte Gemarkung ist überformt mit Flächen, welche dem Bergrecht unterliegen oder dem weiträumigem Landschaftsschutzgebiet „Südliche Goitzsche“ sowie auch Teilbereichen des in Planung befindlichen Naturschutzgebietes „Sandtrockenrasen bei Petersroda und Gänsesee“.

Karte 2: Alternativflächen in der Gemarkung Petersoda



5.2 Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Brehna

Zwar sind in der Gemarkung Brehna mehrere Altstandort vorhanden, jedoch scheiden die meisten bereits aufgrund ihrer Flächengröße als potenzielle Standorte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen aus. Die einzige wirklich große Fläche ist der Standort des ehemaligen LPG-Geländes. Dort befinden sich noch zahlreiche Gebäude, so dass hier erst aufwendige Beräumungsarbeiten geleistet werden müssten, ehe die Fläche erneut in den Nutzungszyklus aufgenommen werden könnte.

5.3 Alternativflächenprüfung in den Gemarkungen Zscherndorf, Ramsin, Renneritz, Heideloh und Sandersdorf

Dem Ausschlussprinzip folgend blieben letztendlich nur zwei Flächen als potenzielle Standorte für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage übrig. Sämtliche anderen Flächen fielen relativ schnell durch das Prüfraster, da sie aus verschiedenen Gründen nicht geeignet erscheinen. Nachstehend werden die Flächen kurz dargestellt und begründet, weshalb diese für die nicht geeignet sind.

Darüber hinaus waren wichtige Kriterien die Flächenverfügbarkeit sowie die Tatsache, dass durch die Planung die künftigen Entwicklungsmöglichkeiten der Stadt Sandersdorf-Brehna nicht eingeschränkt werden.

Waldfläche scheidet aufgrund fehlender Eignung von vorne herein als Sondergebiet für die Gewinnung von Solarenergie, hier speziell als Standort für Photovoltaik-Freiflächenanlagen aus.

Die Landwirtschaftsflächen in den Gemarkungen Heideloh, Renneritz, Ramsin, Zscherndorf und Sandersdorf wurden aufgrund der Vermeidung von Konkurrenz zur Landwirtschaft nicht näher in Erwägung gezogen.

Insbesondere die Flächen um die Ortschaftskerne Heideloh und Renneritz liegen - gemäß der Darstellung im Landesentwicklungsplan 2010 für das Land Sachsen-Anhalt (LEP ST 2010)¹ - im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft Nr. 7 „Gebiet zwischen Halle und Bitterfeld“. Dies ist als öffentlicher Belang mit erhöhtem Gewicht in die Abwägung zur Flächenausweisung einzustellen.

Genauer betrachtet wurden demnach die Flächen, die weniger konfliktbehaftet sind. Die zu bevorzugenden Standorte für die Ausweisung von Sondergebietes für die Gewinnung von Solarenergie insbesondere für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf bereits versiegelte Flächen oder Konversionsflächen aus wirtschaftlicher und militärischer Nutzung wie Abraumhalden, ehemalige Tagebaugebiete, Deponien, Truppenübungsplätze und Munitionsdepots sind im Gebiet der Stadt Sandersdorf-Brehna zwar vorhanden, stehen jedoch nur begrenzt zur Verfügung.

Fläche 1:

Gewerbegebiet nördlich des Stakendorfer Busches

Da Photovoltaik-Anlagen als gewerbliche Anlagen eingestuft werden, können sie auch in einem Gewerbegebiet zugelassen werden. Im Gebiet sind jedoch keine geeigneten freien Flächen verfügbar.

¹ beschlossen am 14.12.2010, in Kraft seit 13.03.2011

Fläche 2 :

Abgrabungsfelder westlich der Grube „Vergissmeinnicht“

Die Flächen für Abgrabungen (Kies, Kiessand) westlich des Tagebaurestlochs der Grube „Vergissmeinnicht“ sind derzeit noch mit Bergbaurecht belegt. Daher scheiden sie momentan als Standort zur Errichtung von Photovoltaik-Anlagen aus.

Hier wäre eine Abklärung mit den Renaturierungsplänen der jeweiligen Rahmenbetriebspläne und Abschlussbetriebspläne vorzunehmen.

Fläche 3 :

Abgrabungsfelder südwestlich der Grube „Vergissmeinnicht“

Die Flächen für Abgrabungen (Kies, Kiessand) südwestlich des Tagebaurestlochs der Grube „Vergissmeinnicht“ sind derzeit noch mit Abbaurechten zur Gewinnung von bergfreien Rohstoffen / Kiesgewinnung belegt. Daher scheiden sie momentan als Standort zur Errichtung von Photovoltaik-Anlagen aus.

Fläche 4:

Grünfläche um die Grube „Hermine“

Bei den im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellten Bereichen um das Tagebaurestloch der Grube „Hermine“ handelt es sich hauptsächlich um ehemalige Aschespülfelder aus der Energiegewinnung im Braunkohlekraftwerk Wolfen.

Diese sind aus mehreren Gründen ungeeignet: Weite Bereiche sind mittlerweile als Schutzgebiet nach Naturschutzrecht ausgewiesen. Im Flächennutzungsplan sind diese als B1 (Strandaster-Salzschwaden-Rasen *Astero tripoli-Puccinellietum distantis*) und B2 (Schilfröhrichte) gekennzeichnet. Darüber hinaus wird der Einblick auf die Wasserfläche der Grube „Hermine“ als Landschaftsbild hoch bewertet, so dass auch dies der Errichtung einer Photovoltaik-Anlage entgegensteht.

Fläche 5:

Grünfläche um den Landschaftssee Köckern

Auch diese Fläche ist ein ehemaliges Braunkohletagebauebiet, in dem die Förderung 1991 eingestellt und das Abbaufeld anschließend saniert wurde.

Das Restloch hat sich durch natürlichen Zulauf mit Wasser gefüllt, die Böschungen wurden begrünt und die Kippflächen teilweise aufgeforstet. Das Gebiet erscheint eingeschränkt geeignet, da die Standsicherheit der Kippenböschungen und diverse andere erforderliche, objektkonkrete Voraussetzungen möglicherweise nicht gegeben sind. Hier wäre eine vorherige Baugrunduntersuchung zwingend erforderlich um die Bebaubarkeit für Freiflächen-Photovoltaikanlagen abzuklären.

Davon abgesehen ist die Fläche als Konversionsfläche einzustufen und kommt somit als Fläche für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich in Frage. Eine eventuelle Entwicklung der Fläche ist durchaus möglich, jedoch noch umfangreich abzuklären.

Fläche 6:

Grünfläche um die Tagebaurestlöcher „Richard I“ und „Richard II“

Die Flächen um die beiden Gruben liegen inmitten des Siedlungsbereiches und sind somit aufgrund der räumlichen Nähe für die Ausweisung als Standort zur Gewinnung von Solarenergie nicht geeignet.

Fläche 7:

Ehemalige Grube „Marie“ / Müllablagerung „Fasanenkippe“

Die Fläche liegt nord-östlich der Ortslage Sandersdorf und ist im Flächennutzungsplan als „Fläche für Wald“ dargestellt. Die darin liegenden lichten Bereiche der „Fasanenkippe“ wären grundsätzlich für die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage geeignet, allerdings ist das Gelände nur gesichert, so dass bei Baumaßnahmen kontaminierter Boden anfallen kann. Daher erscheint die Planung einer Bebauung mit hohem Risiko verbunden zu sein.

Des Weiteren spricht auch der sich entwickelnde Wald mit seinem Schattenwurf gegen den Standort.

Fläche 8:

Grünfläche westlich des Tagebaurestlochs „Deutsche Grube“ bzw. „Moorgrube“

Der als Grünfläche ausgewiesene Bereich westlich des Tagebaurestgewässers, liegt auf einem Höhenversprung von ca. 9 m bis 10 m oberhalb der Wasserfläche. Durch den Höhenunterschied besteht bei einem Anstieg des Wasserspiegels keine Gefahr für bauliche Anlagen auf dem Plateau.

Der Standort ist konfliktfrei zu den umliegenden Nutzungen und aufgrund des ausgebildeten Plateaus gut für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen geeignet. Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch den ebenen Standort ebenfalls begrenzt und gut zu kompensieren. Es besteht keine negative Beeinflussung auf Siedlungsbereiche oder Verkehrsanlagen.

Weiterhin findet sich im Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplanes die Kennzeichnung für eine Altlastverdachtsfläche und die Registrier-Nr. 3565. Im Flächennutzungsplan ist hierzu folgende Information verfügbar:

- Bezeichnung: Moorgrube
- Beschreibung: Deutsche Grube (bis 1933); Spülkippe (1938 bis 1967), Ablagerung von Kohlestaub, Fäkalien

Bei Nutzung der Fläche wird eine Beprobung bei Erdarbeiten für erforderlich gehalten.

Fläche 9:

Deponiefläche Grube Antonie-Ost

Die Fläche der Altdeponie in der Gemarkung Ramsin ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Ablagerungen von Abfall dargestellt (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB). Weiterhin findet sich im Flächennutzungsplan die Kennzeichnung für eine Altlastverdachtsfläche und die Registrier-Nr. 3616. Im Flächennutzungsplan ist hierzu folgende Information verfügbar:

- Bezeichnung: Müllkippe Grube Antonie-Ost
- Beschreibung: wilde Müllkippe, Müllkippe von 1979 bis 1992 (ehemalige Kies-Sandgrube); Ablagerung von Bauschutt, Straßenaufbruch, Bodenaushub und Siedlungsmüll.

Bei Nutzung der Fläche wird eine Beprobung bei Erdarbeiten für erforderlich gehalten. Ggf. ist ein weiterer Untersuchungsrahmen mit der zuständigen Behörde im Umweltamt abzustimmen.

Fläche 10:

Müllablagerung „Deponie Sandersdorf“

Die Deponie Sandersdorf befindet sich nordwestlich der „Grube Hermine“ und ist im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt. Am Standort sind drei Altablagerungen im Kataster registriert (Kataster Nr. 2152, 2154 und 2409) und ist somit grundsätzlich als Konversionsfläche geeignet.

Im Flächennutzungsplan ist hierzu folgende Information verfügbar:

Kataster- Nummer: 2152

- Bezeichnung: Bauschuttablagerung
- Beschreibung: 1950 Bauschutt- und Aushubhalde, Bodenaushub, Abraum- und Bauschutthalde

Kataster- Nummer: 2154

- Bezeichnung: Müllablagerung Deponier Sandersdorf
- Beschreibung: ehemaliger Kiesabbau; 1960 bis 1990 industrielle Abprodukte-Deponie, Schlämme verschiedener Art, Zellulosefaserabfälle, Film- und Celluloidabfälle, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Fäkalschlämme, Schlämme, Wasch- und Prozesswässer, Bauschutt

Kataster- Nummer: 2409

- Bezeichnung: Müllablagerung
- Beschreibung: bis 1964 Bauschutt, Hausmüll, liegt direkt nordöstlich der Deponie Sandersdorf

Derzeit befindet sich die Deponie Sandersdorf in der Stilllegungsphase gemäß § 36 KrW-AbfG. Sie wird bis 2012 saniert (Profilierung und Abdeckung mit 1 m Rekultivierungsschicht). Danach erfolgt die Entlassung in die Nachsorge, die abfallrechtliche Überwachung wird über einen Zeitraum von ca. 30 Jahren erfolgen und solange bleibt das Gelände eingezäunt.

Da eine Photovoltaikanlage auf der Rekultivierungsschicht, auf der nur Grasansaat zulässig ist, errichtet werden würde, ist eine Beprobung des Bodens nicht erforderlich. Auf der sanierten Deponiefläche selber befinden sich jetzt und nach der Sanierung auch keine Gaspegel oder Grundwassermessstellen, die zu berücksichtigen wären. Da die Sanierung auf Festlegungen des Landesverwaltungsamtes gründet, besteht ebenso kein Klärungsbedarf für die Belange des Artenschutzes. Der Standort wäre demnach bestens für die Erzeugung von Solarenergie geeignet.

Davon abgesehen ist die Fläche als Bestandteil des Biotopverbundes „Altbergbau Thalheim – Sandersdorf“ vorgesehen. Hier besteht jedoch umfangreicher Klärungsbedarf hinsichtlich der Belange des Artenschutzes.

Daher wird von einer Änderung in ein Sondergebiet zur Erzeugung von Solarenergie an diesem Standort abgesehen.

Karte 3: Alternativflächen im ehemaligen Gemeindegebiet von Sandersdorf



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Darstellung ohne Maßstab

Kartengrundlage:

Auszug aus Topographische Karte, Maßstab 1:10.000 © GeoBasis-DE / LVermGeo/2009/ A18-248-2010-7

5.4 Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Roitzsch

Die oben genannten Untersuchungskriterien wurden ebenso bei der Standortanalyse im Untersuchungsraum der Gemarkung Roitzsch berücksichtigt. Danach scheiden weite Bereiche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage aus, da sich nach derzeitigem Kenntnisstand auf dem Gebiet der Gemarkung Roitzsch der Stadt Sandersdorf-Brehna keine geeigneten, restriktionsfreien Flächen, die für die Errichtung von Photovoltaikanlagen befinden.

Die zu bevorzugenden Standorte für die Errichtung von Photovoltaik- Freiflächenanlagen auf bereits versiegelte Flächen oder Konversionsflächen aus wirtschaftlicher und militärischer Nutzung wie Abraumhalden, ehemalige Tagebaugelände, Deponien, Truppenübungsplätze und Munitionsdepots stehen auf dem Gebiet der Gemarkung Roitzsch nur begrenzt zur Verfügung.

Die Wirtschaftlichkeit der Investitionen in Photovoltaik-Freiflächenanlagen steht in Abhängigkeit von der zur Verfügung stehenden Flächengröße und erfordert ein bestimmtes Mindestmaß.

Je größer die Fläche, desto wirtschaftlicher und effizienter ist die Anlage. Raumordnerische Kriterien wie die Beschränkung der Größe für Photovoltaikanlagen wurden bislang durch die Landesregierung Sachsen-Anhalts nicht erlassen.

Fläche 1:

Die Fläche 1 liegt östlich der Ortslage Roitzsch. Diese Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und steht damit in Konkurrenz mit einer weiteren Nutzung. Die Ausformung der Fläche ist für das Anlegen einer Photovoltaikanlage aus wirtschaftlicher Sicht ungünstig.

Fläche 2:

Die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dieser Fläche würde ein relativ hohes Konfliktpotential zur benachbarten Fläche bergen, da diese den Zwecken der Erholung dient. Die massive visuelle Wirkung einer Photovoltaikanlage würde den Erholungswert erheblich schmälern. Die Kleingartenanlage südlich der Bahntrasse hat eine regionale Bedeutung. Des Weiteren wird Fläche 2 landwirtschaftlich genutzt und würde damit im Widerspruch öffentlichen Belangen stehen.

Fläche 3:

Fläche 3 liegt zwischen der Ortslage Roitzsch und dem Bahnhof. Die Realisierung des Vorhabens auf dieser Fläche würde die städtebauliche Barrierewirkung zwischen der Ortslage und dem Bahnhof verstärken sowie räumliche Entwicklung der Achse vom Bahnhof zum Rathaus stark negieren. Diese Fläche scheidet als potentieller Ersatzstandort auch aus dem Grund aus, da vom Investor der Anlage eine größere Fläche nachgefragt wird.

Fläche 4 und 5:

Beide Flächen liegen westlich der Ortslage Roitzsch und werden landwirtschaftlich genutzt, damit stehen diese Flächen öffentlichen Belangen entgegen. Eine Standort-eignung ist durch die konkurrierende Nutzung für Solare Energiegewinnung nicht gegeben.

Fläche 6:

Die Fläche 6 liegt nördlich der K 2058 und grenzt im Osten an einen Erholungsraum an. Der ehemalige Tagebau (Freiheit II) ist ein intensiv genutzter Naherholungsbe-reich mit Kleingärten. Damit ist ein hohes Konfliktpotential gegenüber der Erholung gegeben. Des Weiteren würde mit diesem Standort das Ortsbild negativ beeinträch-tigt.

Fläche 7:

Ebenso wie Fläche 6 grenzt auch diese Fläche an den Naherholungsraum und birgt damit ein hohes Konfliktpotential. Diese Fläche wird ebenfalls landwirtschaftlich ge-nutzt und wird als Widerspruch zu öffentlichen Belangen gesehen bzw. wird bei der Abwägung diesem Belang ein höheres Gewicht beigemessen.

Fläche 8:

Ist bereits im Flächennutzungsplan als Fläche für die Gewinnung von Solarenergie ausgewiesen. Der Standort wurde bereits im Rahmen eines Bebauungsplanes abge-klärt und ist für den Betrieb als Photovoltaikstandort geeignet.

Fläche 9:

Grenzt nordöstlich an Fläche 8 an und befindet sich im Näherungsbereich der ge-planten Hochdeponie des Unternehmens Papenburg. Der Standort eignet sich grundsätzlich für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Er weist die gleichen Qualitäten auf wie Fläche 8. Jedoch ist hier aufgrund des Privateigentums die Verfügbarkeit der Fläche abzuklären.

Die Fläche weist gegenüber anderen Nutzungen kein Konfliktpotential auf. Sie gehört zu einem Tagebau, der nach Beendigung des Bergbaus verfüllt wurde. Nach der Nutzungsauffassung setzte eine natürliche Sukzession ein und es hat sich bereits geringer Gehölzbestand im Bereich angesiedelt.

Zur Entwicklung eines naturnahen Areals oder auch zur Nutzung als Erholungsfläche ist diese Fläche ungeeignet. Im Süden schließt sich ein Eignungsgebiet für Wind-kraftanlagen an, was diesen Raum bereits stark prägt. Im Norden befinden sich wei-tere Flächen der Abfallentsorgungsanlage. Auch durch die Lage an der B 100 ist die-ses Fläche stark vorbelastet.

Ergebnis der Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Roitzsch

Die Alternativflächenprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass neben der bereits als Sondergebiet für die Gewinnung von Solarenergie ausgewiesenen Fläche auch die Fläche 9 diejenige ist, die in der Gemarkung Roitzsch als weiterer Photovoltaik-Standort grundsätzlich geeignet ist.

Hier sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Umwelt und der Schutzgüter zu erwarten. Das Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt. Besonders prägende, naturnahe Räume werden nicht berührt, da die Fläche bereits durch die vorhandenen Windkraftanlagen stark technisch überformt ist und durch die bisherige Nutzung keine naturnahen Räume zu finden sind. Andere wirtschaftliche Nutzungen sind an dieser Stelle durch die bisherige Nutzung fast ausgeschlossen und somit stellt die Solarenergiegewinnung keine Konkurrenz zu anderen Nutzungen auf dieser Fläche dar.

Die Geeignetheit der Fläche 9 sollte im Rahmen des Flächennutzungsplanes bzw. der weiterführenden verbindlichen Bauleitplanung im Detail abgeklärt werden.

Karte 4: Alternativflächen in der Gemarkung Roitzsch



Darstellung ohne Maßstab

Kartengrundlage:
Auszug aus Topographische Karte, Maßstab 1:20.000 © GeoBasis-DE / LVermGeo/2009/ A18-248-2010-7

5.5 Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Gelbitzsch

Alternativflächen in der Gemarkung Glebitzsch

Alternativflächen östlich der Autobahn BAB 9	Bewertung
- vorhandene Bebauung (Ortslagen) einschließlich Grünbereiche	→ nicht geeignet
- Bergbau (Bewilligungsfelder)	→ nicht geeignet
- Tagebaurestgewässer (Landschaftssee Köckern)	→ nicht geeignet
- Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft	→ nicht geeignet

Alternativflächen westlich der Autobahn BAB 9	Bewertung
- vorhandene Bebauung (Ortslagen) einschließlich Grünbereiche	→ nicht geeignet
- Vorranggebiete für Landwirtschaft	→ nicht geeignet
- Flächen für landschaftspflegerische Maßnahmen zum Ausbau der BAB 9	→ nicht geeignet
- geschützter Landschaftsbestandteil	→ nicht geeignet

Ergebnis der Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Glebitzsch

In der Gemarkung Glebitzsch existieren keine Flächen, die im Hinblick auf die Ausweisung als Sondergebiet zur Gewinnung von Solarenergie für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet sind.

6 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Als voraussichtlich erhebliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB sind der geringe Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt; Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) bewertet.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich werden dann konkret im Umweltbericht zum Bauleitplan dokumentiert. Die Vorschläge reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann im verbindlichen Bauleitplan mittels der Festlegung von Flächen zum Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern, Erhaltungsgebot für den vorhandenen Baumbestand und Nutzung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche als Grünfläche mit Pflanzgeboten reagiert werden.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktionen kann der verbindliche Bauleitplan durch möglichst geringe Versiegelung der Böden auf dem Baufeld unter anderem mittels Festlegung der Grundflächenzahl reagieren. Da die Festlegung einer GRZ im vorliegenden Planungsfall unüblich ist, wird hier darauf verzichtet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Planbereich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

7 QUELLEN UND RECHTSGRUNDLAGEN

4. BImSchV - Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.03.1997 (BGBl. I S. 504), zuletzt geändert durch Art. 13 G v. 11.08.2009 (BGBl. I S. 2723)

16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 19.09.2006 (BGBl. I S. 2146)

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)

Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt vom 20.12.2005 (GVBl. LSA S. 769), zuletzt geändert durch § 1 ÄndG vom 16.12.2009 (GVBl. LSA S. 717)

Bodenschutz-Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 02.04.2002

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502)

Bundesimmissionsschutzgesetz i.d.F. der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes am 06.10.2011 (BGBl. I S. 1986)

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

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Beiblatt 1

Herden, C.; Rassmus, J.; Gharadjedaghi, B.: Naturschutzfachrechtliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, 2009

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 14.12.2010

Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 28.04.1998 (GVBl. LSA Nr. 16/1998), zuletzt geändert durch das 2. Gesetz zur Änderung des LPLG vom 19.12.2007 (GVBl. LSA Nr. 34/2007)

Landschaftsrahmenplan für den Kreis Bitterfeld des Landes Sachsen-Anhalt, 1995

MUEG Mitteldeutsche Umwelt- und Entsorgung GmbH: Brandbekämpfung und Sanierung des Tagebaurestloches „Deutsche Grube“. Abschlussbericht. Braunsbedra, 31.07.2009

Naturschutzgesetz NatSchG LSA vom 10.12.2010 (GVBl. LSA, 569)

Raumordnungsgesetz vom 22.12.2008 (BGBl. I S 2986), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, beschlossen durch die Regionalversammlung am 07.10.2005, genehmigt durch die Oberste Landesbehörde am 09.11.2005, in Kraft seit dem 24.12.2005

Richtlinien für die Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen des Ministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen vom 22.12.1999

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23.01.1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. 04.1993 (BGBl. I S. 466)

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

Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16.03.2011 (GVBl. LSA S. 492)

8 ANLAGEN

- Bewertung und Bilanzierung des Eingriffes
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag