

Stadt Sandersdorf-Brehna

Bebauungsplan “Solaranlage Roitzsch 2“ - Gemarkung Roitzsch-



Umweltbericht 12/2012

Planungshoheit	Stadt Sandersdorf-Brehna Bahnhofstraße 2 06792 Sandersdorf-Brehna
Entwurf und Ver- fahrensbetreuung	Gloria Sparfeld Architekten und Ingenieure Halberstädter Straße 12 06112 Halle/Saale
Stand	Dezember 2012

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	3
2.1	SCHUTZGUT MENSCH	4
2.2	SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN	4
2.3	SCHUTZGUT BODEN	6
2.4	SCHUTZGUT WASSER	7
2.5	SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT	8
2.6	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	8
2.7	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	9
2.8	WECHSELWIRKUNGEN	10
3	PROGNOSE ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	11
3.1	PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	11
3.2	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	12
4	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH	13
4.1	SCHUTZGUT MENSCH	13
4.2	SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN	13
4.3	SCHUTZGUT BODEN	14
4.4	SCHUTZGUT WASSER	15
4.5	SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA	16
4.6	SCHUTZGUT LANDSCHAFT	16
5	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN IN DER GEMARKUNG ROITZSCH	17
6	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	21

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 grundsätzlich bei jedem Bauleitplan eine Umweltprüfung 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.

Ziele des Bebauungsplans

Der Standort der neu geplanten Sportfläche steht im räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Solaranlage nördlich der B 100“. Der Geltungsbereich des neuen Bebauungsplans schließt direkt an den des bestehenden an, so dass faktisch eine Erweiterung des in Bau befindlichen Solarparks geschaffen werden soll.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden folgende (städtebauliche) Ziele verfolgt:

- die Herstellung der planungsrechtlichen Voraussetzung zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und
- die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs.

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 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.

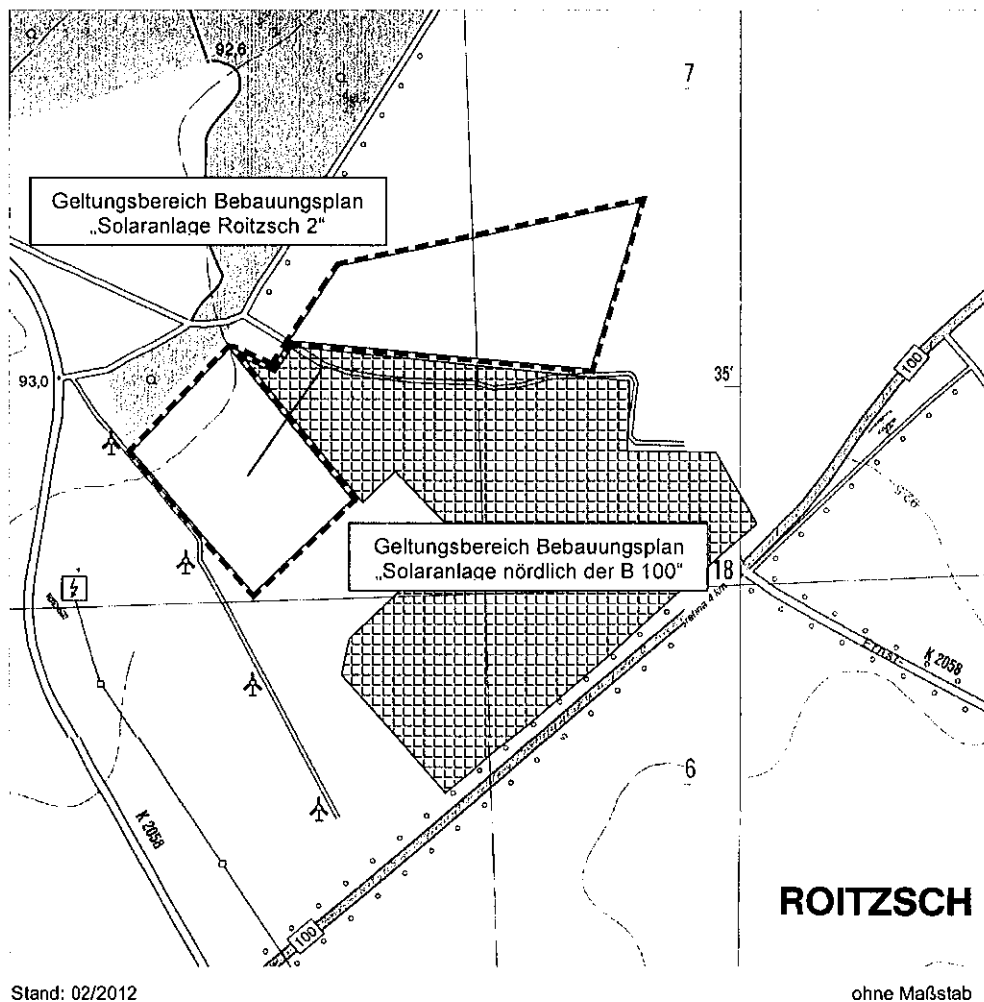
Vorgaben übergeordneter Planungsbehörden (Raumordnung, Landesplanung) liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt wie folgt vor und sind entsprechend zu berücksichtigen:

- Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 14.12.2010
- Regionaler Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg
- Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“, beschlossen durch die Regionalversammlung am 30.09.2011

1.3 Angaben zum Plangebiet

Das Plangebiet liegt ca. 800 m nord-westlich der Ortslage Roitzsch in der Gemarkung Roitzsch der Stadt Sandersdorf-Brehna, teils auf einer verfüllten ehemaligen Tagebaufläche teils auf Ruderal- und Grünflächen und Ansaatgrünland und nimmt eine Fläche von ca.13 ha ein.

Karte 1: Lage in der Ortschaft



Kartengrundlage:
Auszug aus der Topographischen Karte des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation
Sachsen-Anhalt © Geo Basis-DE / LVermGeo LSA, 2012/ A9-168-2010-7

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.

Das Gebiet ist aufgrund seines Zustandes sowie der Tatsache, dass es sich zum Teil um eingezäuntes Privatgelände handelt zur Erholungszwecken ungeeignet. Im Norden schließt sich eine gewerblich genutzte Fläche an, die andere Nutzungen teilweise ausschließt.

Bewertung

Wesentliche Konfliktpotentiale sind durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten, da der Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei Emissionen verursacht. Auch während der Bauphase ist mit Belastungen für die Bewohner nicht zu rechnen, da sich der Siedlungsbereich in ausreichender Entfernung befindet.

Für die Bevölkerung sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung keine Auswirkungen zu erwarten, die sich negativ auf die Umwelt in ihrer Funktion als Wohnumfeld (z.B. durch Lärmemissionen, Luftschadstoffe) sowie auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen auswirken. Durch die Realisierung des Planungsvorhabens kann es allerdings zu visuellen Veränderungen sowie zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Landschaftsraumes kommen. Diese wirken jedoch nicht direkt auf das Wohnumfeld ein.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch, lassen die Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen des Umwelt- und Immissionsschutzes auf geringe Auswirkungen in der Planungs-, Realisierungs- und Betriebsphase des Vorhabens schließen. Somit sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine gesonderten Festsetzungen zum Schutz des Menschen erforderlich.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung

Auf der Grundlage der Naturschutzgesetze sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ebenso sind ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

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

Gesetzlich geschützte Tierarten sind im Planbereich nicht bekannt.

Jedoch liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine separate Ausgleichsfläche, die für eine neu zu errichtende Windkraftanlage in direkter Nachbarschaft zum Bebauungsplan festgelegt wurde. Diese wird nachrichtlich übernommen.

Weiterhin befindet sich der geplante Photovoltaikstandort innerhalb der vorgeschlagenen Biotopverbundeinheit Nr. 2.2.4 „Tagebaufolgelandschaft westlich Bitterfeld“ und wird in der naturschutzrechtlichen Fachplanung „Ökologisches Verbundsystem des Landes Sachsen-Anhalt“ unter dem Namen „Tagebau Freiheit III“ mit einer Flächengröße von 160 ha geführt.

Bisher ist der voranstehend beschriebene Bereich nur für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems vorgeschlagen, jedoch noch nicht als Vorbehaltsgebiet auf der Ebene der Landes- oder Regionalplanung dargestellt.

Bewertung

Die Bewertung des Plangebietes bezüglich der Eingriffsfolgen und des erforderlich werdenden Kompensationsbedarfs (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) erfolgt im Rahmen des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt; MBl. LSA Nr. 53 vom 27.12.2004)

Mit dem Vorhaben werden die Vegetationsbestände verändert, was Rückwirkungen auf die dort lebende Tierwelt haben kann. Ein großer Anteil der Fläche, der bisher von einer Ruderalflur mit sonstigem Dominanzbestand und von Ackerbrache eingenommen wird, wird im Zuge der Planverwirklichung mit Solarmodulen überbaut und die Fläche darunter in Scherrasen umgewandelt.

Um den Aufbau des Ökologischen Verbundsystems nicht zu behindern, sollte dieser Belang entsprechend berücksichtigt werden. Im vorliegenden Entwurf wurde die westliche Teilfläche als „Fläche für Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ ausgewiesen.

Der Eingriff in den Naturhaushalt (z.B. Versiegelung, Störung durch Menschen) ist so minimal einzustufen, dass der Planung grundsätzlich kein öffentlicher Belang entgegensteht.

2.3 Schutzgut Boden

Beschreibung

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Weitergehende Vorgaben sind im Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG) formuliert. Zentrales Anliegen des Bodenschutzes ist die Sicherung der natürlichen und unterschiedlichen Bodenfunktionen.

Gemäß § 2 Art. 2 BBodSchG erfüllt der Boden:

"1. natürliche Funktionen als

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,*
- b) Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,*
- c) 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

- a) Rohstofflagerstätte,*
- b) Fläche für Siedlung und Erholung,*
- c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,*
- d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung."*

Maßnahmen des Bodenschutzes bestehen zunächst im sparsamen Umgang mit dem nicht vermehrbaren Schutzgut Boden. Das heißt, dass Flächenversiegelungen bei Realisierung von Baumaßnahmen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden müssen und die natürlichen Bodenfunktionen weitestgehend erhalten bleiben sollen.

Der Ortsteil Roitzsch liegt in einer Umgebung, die stark durch den Kohleabbau geprägt ist und spiegelt keine historisch gewachsene Artenvielfalt wieder. Nach derzeitigem Kenntnisstand handelt es sich bei der überplanten Fläche weitestgehend um rekultivierte, anthropogen vorgeprägte Böden, für die keine Daten zur Bodenfunktionsbewertung vorliegen.

Der tatsächliche Flächenverlust durch Versiegelung ist vergleichsweise gering.

Bewertung

Mit dem Bebauungsplanverfahren für die Planfläche werden Eingriffe in den Bodenhaushalt vorbereitet, die das Erfordernis der Kompensation von negativen Veränderungen nach sich ziehen.

Der zu erwartende Versiegelungsgrad des Bodens ist sehr gering, da die einzelnen Solarmodule der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage auf sogenannten Modultischen aufgeständert werden.

Der Flächenanteil, der für bauliche Anlagen wie Wechselrichter und Trafo in Anspruch genommen wird, ist ebenfalls als sehr gering zu beziffern. Die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion kann somit als minimal eingestuft werden. Infolge der Installation der Solarmodule erhöht sich jedoch der Verschattungsgrad des Bodens, wodurch sich die Vegetation verändert. Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wird mit einer GRZ von 0,3 gerechnet.

Durch die Konzentration des Niederschlagswassers an den Abtropfkanten der Solarmodule kommt es im Boden zu einer stärkeren Versickerung und damit Grundwasserneubildung. Die damit verringerte Wasserverfügbarkeit in der Fläche kann Auswirkungen auf den Bewuchs haben.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Im Zuge der Bauarbeiten werden nur geringfügige Erdarbeiten stattfinden. Während der Bauphase ist mit temporären Verfestigungen im Oberboden zu rechnen.

2.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.

Beim Schutzgut Wasser ist prinzipiell zwischen Oberflächen- und Grundwasser zu unterscheiden.

Oberflächengewässer sind im Planbereich und dessen Einwirkungsbereich nicht vorhanden. Das Grundwasser kann grundsätzlich durch Stoffeintrag und durch ein verändertes Versickerungsregime beeinflusst werden. Grundsätzlich kann das Niederschlagswasser jedoch weiterhin im Plangebiet versickert werden. Schmutz- bzw. Brauchwasser fällt nicht an.

Bewertung

Die Verteilung des Niederschlagswassers in der Fläche verändert sich durch die Errichtung der Photovoltaikanlagen. Das Niederschlagswasser konzentriert sich an den Abtropfkanten der Solarmodule, was eine stärkere Versickerung und Grundwasserneubildung zur Folge hat. Die Durchlässigkeit des Bodens wird jedoch insgesamt nicht beeinflusst.

Mit dem geplanten Vorhaben ist grundsätzlich mit einer Erhöhung des Niederschlagswassers zu rechnen. Die Gemarkung Roitzsch gehört zum Mitteldeutschen Trockengebiet mit äußerst geringen Niederschlägen, so dass die Auswirkungen nicht allzu erheblich sein dürften.

Weiterhin ist der zu erwartende Grundwasserwiederanstieg nach Einstellung der Tagebautätigkeit im Umland bei der Bautätigkeit zu berücksichtigen.

Die Planungen werden, den Wasserhaushalt betreffend, als nicht erheblich angesehen.

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.

Im Falle der geplanten Bebauung sind Umweltauswirkungen aus ansteigenden verkehrlichen Aktivitäten nur sehr kurzfristig in der Bauphase zu erwarten. Der betriebliche Prozess läuft nach Errichtung der Anlage vollumfänglich autark. Der Zielverkehr beläuft sich auf wenige Kontrolleinheiten pro Jahr.

Eine Beschränkung der überbaubaren Bereiche ergibt sich bedingt durch die Aufständigung der Solarmodule. Somit ist aus technologischer Sicht keine komplette Überbauung der Fläche möglich.

Bewertung

Das Schutzgut Klima/Luft wird durch das Vorhaben nicht beeinflusst bzw. nur im mikroklimatischen Bereichen im Geltungsbereich zu erwarten sein.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Das Landschaftsbild im Bereich des geplanten Geltungsbereichs in der Gemarkung Roitzsch wird als wenig empfindlich in Bezug auf Veränderungen durch bauliche Anlagen eingestuft. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht im Bereich wichtiger, schützenswerter Blickbeziehungen, die durch die baulichen Veränderungen beeinflusst werden könnten.

Die Landschaft um Roitzsch wird größtenteils als weite Ackerfläche wahrgenommen. Unterbrechungen im Landschaftsbild werden vorwiegend durch dominierende Verkehrsstrassen gebildet und durch die steigende Zahl der Windkraftanlagen. Durch diese Aspekte ist die Kulturlandschaft stark geprägt.

Aufgrund seiner Größe wird sich das geplante Vorhaben auf das Landschaftsbild auswirken. Der Standort ist durch die Topographie der Umgebung weit einsehbar. Grundsätzlich ist die Höhe baulicher Anlagen - im Sinne einer Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes - auf ein Mindestmaß zu beschränken und auf eine naturräumliche Einbindung des Vorhabens zu achten.

Bewertung

Bei der Realisierung des geplanten Vorhabens wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf eine entsprechende naturräumliche Einbindung des Plangebietes in die Umgebung geachtet.

Als Ersatzmaßnahmen werden im Bebauungsplan „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ zur Entwicklung extensiver Wiesen mit Gebüschgruppen festgesetzt. Dadurch wird das Landschaftsbild vielfältiger gestaltet und deutlich aufgewertet.

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. Derartige Bauten und Anlagen sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Planbereich und dessen Umgebung nicht vorhanden.

Bewertung

Aufgrund der Tatsache, dass sich der Standort zum Teil 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
Pflanzen	0		+	0	0	0	-	0
Tiere	0	+		-	0	0	-	0
Boden	0	0	0		+	0	0	0
Wasser	0	+	0	-		0	0	0
Luft/Klima	-	++	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 Photovoltaikfreiflächenanlage 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	Verlust bzw. Beeinträchtigung von Erholungsgebieten	0
	Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität	0
	Reflexionen	-
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teillebensräumen	*
	Chance zur Entstehung neuer Lebensräume durch Grüngestaltung	*
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	-
	Baubedingte Störung des Bodenhaushalts	*
Wasser	teilweise Überdeckung der Oberfläche, erhöhte Grundwasserneubildung	0
Luft und Klima	Veränderung des örtlichen Kleinklimas (Erwärmung im Bereich der Anlage möglich)	-
Landschaft	Technische Überformung der Kulturlandschaft	*
Kultur- und Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	0
Wechselwirkungen	Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft zu Siedlung und umgekehrt	-

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

In der Bewertung der baubedingten Faktoren auf die einzelnen Schutzgüter sind nur geringe Beeinträchtigungen der Umweltzustände festzustellen, wobei Auswirkungen einzelner Faktoren parallel mehrere Schutzgüter beeinflussen und auch kausal im Zusammenhang stehen.

Mit der Errichtung des Photovoltaikanlage ist ein sehr geringer Versiegelungsgrad verbunden, der durch einen kleinen Teil erforderlicher technischer Gebäude (z.B. Trafo) und die Aufständigung der Solarmodule verursacht wird.

Temporäre Störungen des Bodengefüges sind bei Errichtung der Anlage zu erwarten. In den Wasserhaushalt wird nicht eingegriffen oder eine starke Änderung zu erwarten sein.

Die Flora wird durch die geplante Maßnahme z.B. durch Nutzungsänderung beeinflusst. Eine Beeinträchtigung der Fauna ist derzeit noch nicht belegt.

Das geplante Vorhaben wirkt sich auf das Landschaftsbild aus. Der Einfluss ist durch die Größe des Vorhabens nicht zu vermeiden aber in Anbetracht des aktuellen Zustandes der Fläche vertretbar.

Ein wichtiger Aspekt ist die Akzeptanz in der Bevölkerung zu regenerativen Energiegewinnung. Photovoltaikanlagen arbeiten komplett emissionslos, benötigen keine Rohstoffe zum Betrieb, erzeugen keine Abfälle und sind relativ wartungsarm bei langer Nutzungsdauer.

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

Ohne Realisierung des Planvorhabens, bleibt der Status Quo bestehen. Es entsteht keine wesentliche Beeinträchtigung oder wesentliche Verbesserung der Umweltqualität. Mit der weiteren derzeitigen Nutzung stellen sich keine positiven Entwicklungen auf die Schutzgüter ein.

Der Lebensraum der Fauna und Flora würde bei fortschreitender Nutzung auf den genutzten Flächen keine bedeutsame höhere ökologische Wertigkeit erlangen. Die Entwicklung würde auf Teilflächen durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst werden. Die Brachflächen würden sich ohne Steuerung weiterentwickeln aber ohne nennenswertes Entwicklungspotential.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde es zu keiner Veränderung des Landschaftsbildes kommen.

4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH

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 zu berücksichtigen.

Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln.

Die Bauleitplanung selbst stellt zwar keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Plangebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

4.1 Schutzgut Mensch

Durch die geplante Realisierung sind keine erheblichen Belastungen des Menschen zu erwarten. Aus diesem Grund sind Schutzmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Die Solaranlage befindet sich in hinreichend großer Entfernung (ca. 800 m Luftlinie) von schutzwürdigem Siedlungsraum.

Unvermeidbare Belastungen

Die während der Bauphase bedingten Lärm- und Staubemissionen sind als unvermeidbar anzusehen. Sie sind jedoch von sehr geringem Umfang und zeitlich begrenzt.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz des Lebensraumes von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt wird in der verbindlichen Bauleitplanung durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Grundsätzlich ist als Ausgleich für Eingriffe auch die Möglichkeit der Entsiegelung von Flächen zu prüfen.

Im Bebauungsplan sind Flächen zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen und zur Gestaltung und Strukturierung der Landschaft als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ ausgewiesen.

Aufgrund der Konzentration von bestehenden Kompensationsflächen (saumartige, meist lineare Gebüsch-, Hecken- und Feldgehölzpflanzungen) als Ersatzmaßnahmen für bereits errichtete Windkraftanlagen bietet es sich an, genau hier einen "Kompensationsflächenpool" anzulegen. Die Erhaltung und Aufwertung dieser nicht (oder nur unregelmäßig) bewirtschafteten Restflächen natürlicher Sukzessionsstadien ist aufgrund ihrer hohen Bedeutung für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten offener und halboffener, nährstoffärmerer, sonniger, Gebüsch bestandener Standorte naturschutzfachlich geboten und erforderlich.

Die Ständerkonstruktion (minimale Höhe 0,8 m) der geplanten Modultische lässt eine durchgängige Grünlandnutzung (Scherrasen) zu.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen durch die geplante Überbauung sind unvermeidbar, sollten jedoch auf das notwendige Maß begrenzt werden.

4.3 Schutzgut Boden

Der Boden ist bei Umsetzung der Planung vor Schadstoffeintrag zu schützen und die Flächenversiegelung möglichst gering zu halten. Darüber hinaus sind alle Möglichkeiten für Flächenentsiegelung auch kleiner Flächen zu nutzen.

Im Bebauungsplan ist die konkrete Festsetzung zur Minimierung der Eingriffe in den Boden getroffen worden. Die überbaubare Fläche wird mit einer Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt.

Mit Bodenfunktionsbezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wie z.B.

- Entsiegelungsmaßnahmen
- Auflockerung verdichteter Böden
- Beräumung von Ablagerungen
- Sachgerechte Verlagerung gewachsener Oberböden auf degradierte Standorte

besteht die Möglichkeit wirksamer und nachhaltiger Kompensationsmaßnahmen. Kommunale Entsiegelungsflächen wie Abriss alter Gebäude u.ä. stehen durch die Stadt selbst derzeit nicht zur Verfügung. Zukünftig sollten deshalb alle Abriss- bzw. Freilegungsmaßnahmen in der Stadt dokumentiert und in einem Ökokonto registriert werden. Damit hätte die Stadt Möglichkeiten zum späteren Nachweis für geplante Bauvorhaben.

Zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf den Boden (Monitoringmaßnahmen) sind im Umweltbericht geplante Maßnahmen zu benennen. Vorliegend sind zwar keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, dennoch kann die Stadt Ortsbegehungen als einfache Maßnahme durchführen.

Zur Überwachung von bodenspezifischen Auswirkungen sind z.B. folgende Maßnahmen möglich

- Sachgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
- Einhaltung des prognostizierten Verlustes an Bodenflächen
- Einhaltung der Vorgaben für Bodenbeläge (Schotterflächen)

Unvermeidbare Belastungen

Die anteilige Versiegelung durch die geplante Überbauung, die Minderung der Lebensraumfunktion der dort lebenden Ökosysteme sind unvermeidbar bei der Umsetzung dieser Planung.

Eine geschlossene Vegetationsdecke auch unterhalb der Modultische soll die Erosionsgefahr minimieren.

Eine Versiegelung des Bodens ist unvermeidbar, sie wird jedoch aufgrund der Errichtungsweise der Solarmodule sehr niedrig sein. Der Stand der Technik lässt eine Verankerung im Boden auf kleiner Fläche mit Drehfundamenten zu, was eine Gründung auf einem Betonfundament überflüssig macht.

4.4 Schutzgut Wasser

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch folgende, im Bebauungsplan festgesetzte, Maßnahmen reduziert werden:

- Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken im Plangebiet.

Gewässerschutz muss an den Belastungsquellen ansetzen. Maßnahmen zur Vermeidung von Gewässerverunreinigungen haben Vorrang vor der Gewässersanierung.

Unvermeidbare Belastungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand entstehen für das Schutzgut Wasser keine unvermeidbaren Belastungen.

4.5 Schutzgut Luft und Klima

Nach derzeitigem Kenntnisstand entstehen für die Schutzgüter Luft und Klima keine wesentlichen Belastungen durch die geplante Bebauung.

Die geplanten umfangreichen grünordnerischen Ersatzmaßnahmen können jedoch zu einer Verbesserung des Mikroklimas beitragen.

Die geplante Photovoltaikanlage ist eine emissionslose Anlage zur Energiegewinnung.

4.6 Schutzgut Landschaft

Die Inanspruchnahme einer Fläche für eine Photovoltaikanlage hat eine Beeinflussung des Landschaftsbildes zur Folge. Durch die Wahl des Standortes auf bzw. in direkter Nähe zu einem ehemaligen Tagebaugelände werden in diesem Fall keine schutzwürdigen oder wertvollen Landschaftsteile beansprucht, die der Erholung des Menschen dienen.

5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

IN DER GEMARKUNG ROITZSCH

Die Raumbedeutsamkeit einer Photovoltaik-Flächenanlage setzt sich aus unterschiedlichen Faktoren zusammen und wird im Einzelfall den tatsächlichen Gegebenheiten und Umständen entsprechend bewertet. Ein wichtiges Kriterium ist die Flächendimensionierung sowie die Raumbeeinflussung infolge direkter und indirekter örtlicher Wirkung.

Der Gesetzgeber vergütet Solarstrom differenziert je nach Standort der Anlage. Die Unterscheidung liegt bei Photovoltaikanlagen an oder auf einer baulichen Anlage und zwischen einer Freiflächenanlage. Freiflächenanlagen haben einen höheren Flächenverbrauch und werden mit einer geringeren Vergütung pro Kilowattstunde veranlagt.

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 Abraumhalden.

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

Ohne Ermessensspielraum gemäß § 3 ROG sind Vorranggebiete und Vorrangstandorte zu betrachten, die durch die Planung berührt werden.

Im Rahmen der Standortsuche für Photovoltaik-Freilandanlagen wurde in der Gemarkung Roitzsch nach Alternativstandorten für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächen von raumbedeutsamen Zusammenhängen geprüft.

Die oben genannten Untersuchungskriterien wurden 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 sowie westlich der Ortslage zwischen dem Triftweg und der West- Langen Straße. Die Realisierung des Vorhabens auf dem südlichen Teil dieser Fläche würde die städtebauliche Barrierewirkung zwischen der Ortslage und dem Bahnhof verstärken sowie räumliche Entwicklung der Achse vom Bahnhof zum Rathaus stark negieren. Jedoch ist die Fläche der ehemaligen Zuckerfabrik Roitzsch brachliegend und weniger genutzt. Zudem handelt es sich um einen Altstandort, eine Standorteignung ist damit gegeben.

Fläche 4 und 5:

Beide Flächen liegen westlich der Ortslage Roitzsch und werden landwirtschaftlich genutzt, damit stehen diese Flächen öffentlichen Belangen entgegen. Eine Standorteignung 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 Naherholungsbereich mit Kleingärten. Damit ist ein hohes Konfliktpotential gegenüber der Erholung gegeben. Des Weiteren würde mit diesem Standort das Ortsbild negativ beeinträchtigt.

Fläche 7:

Ebenso wie Fläche 6 grenzt auch diese Fläche an den Naherholungsraum und birgt damit ein hohes Konfliktpotential. Diese Fläche wird ebenfalls landwirtschaftlich genutzt 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 abgeklärt und ist für den Betrieb als Photovoltaikstandort geeignet.

Fläche 9:

Grenzt nordöstlich an Fläche 8 an und befindet sich im Näherungsbereich der geplanten 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 Windkraftanlagen an, was diesen Raum bereits stark prägt. Im Norden befinden sich weitere Flächen der Abfallentsorgungsanlage. Auch durch die Lage an der B 100 ist diese Fläche stark vorbelastet.

Ergebnis der Alternativflächenprüfung in der Gemarkung Roitzsch

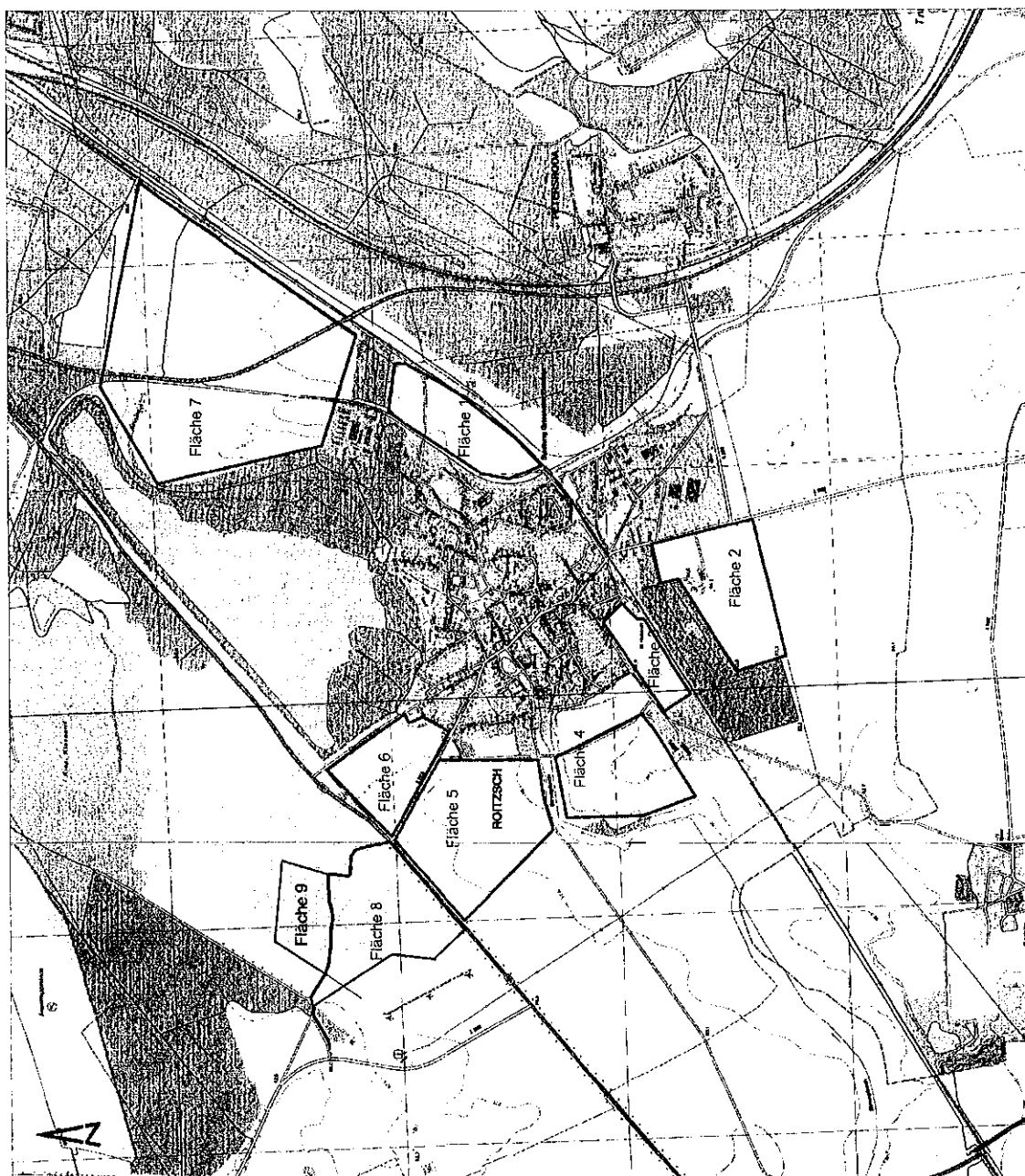
Die Alternativflächenprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass neben der bereits als Sondergebiet für die Gewinnung von Solarenergie ausgewiesenen Fläche auch die Fläche 9 diejenige ist, die in der Gemarkung Roitzsch als weiterer Photovoltaik-Standort grundsätzlich geeignet ist.

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.

Karte 1: Lage der Alternativflächen in der Gemarkung Roitzsch

Alternativstandorte

Planungsstand: Sep. 2009
Maßstab: 1:20000



Darstellung ohne Maßstab

Kartengrundlage:

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

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.

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.

Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 BauNVO	Geplantes Vorhaben
Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	es ist nicht mit erhöhten Immissionen zu rechnen
auf die infrastrukturelle Ausstattung	die verkehrliche Anbindung erfolgt über die vorhandene Zufahrt
auf den Verkehr	es ist nicht mit zusätzlichem Verkehr zu rechnen
auf die Versorgung der Bevölkerung	keine Beeinflussung
auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden	keine Auswirkungen
auf das Orts- und Landschaftsbild	visuelle Wahrnehmung gegeben
auf den Naturhaushalt	- Auswirkungen gegeben - Verringerung möglich durch Maßnahmen zum Anlegen einer Kompensationsflächenpools

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit Realisierung der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geringfügig nachteilige Umweltauswirkungen zu erkennbar sind. Es wird jedoch eingeschätzt, dass es sich hierbei nicht um erhebliche Auswirkungen handelt.