

1. Ergänzung zum Flächennutzungsplan

der Stadt Sandersdorf-Brehna
um die Gemarkung Glebitzsch und Roitzsch

Planungshoheit:

Stadt Sandersdorf-Brehna
Bahnhofstraße 2
06792 Sandersdorf-Brehna

Entwurfsverfasser:

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

25. November 2010

INHALTSVERZEICHNIS

A.	Einleitung	3
1.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele von Flächennutzungsplan und Umweltbericht .	3
1.1.	Aufgabe des Flächennutzungsplanes	3
1.2.	Aufgabe des Umweltberichtes zum FNP	3
1.3.	Untersuchungsgegenstand	4
1.4.	Planbereich	4
1.5.	Lage und Größe des Planungsgebietes	4
1.6.	Kurzcharakteristik des Plangebietes	5
1.7.	Flächenübersicht der geplanten Bauflächen	5
2.	Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	6
	und ihre Bedeutung für den Flächennutzungsplan.....	6
B.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	8
1.	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter	8
1.1.	Schutzgut Mensch	8
1.2.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	10
1.3.	Schutzgut Boden	14
1.4.	Schutzgut Wasser.....	19
1.5.	Schutzgut Luft und Klima	21
1.7.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	25
2.	Wechselwirkungen.....	27
3.	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	28
4.	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	29
4.1.	Prognose bei Durchführung der Vorhaben.....	29
4.2.	Prognose bei Nicht-Durchführung der Vorhaben.....	31
4.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und	32
	zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	32
4.4.	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	34
C.	Zusätzliche Angaben	41
1.	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	41
2.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	41
3.	Zusammenfassung	42

A. Einleitung

1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele von Flächennutzungsplan und Umweltbericht

1.1. Aufgabe des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan ist der vorbereitende Bauleitplan einer Gemeinde. Er hat gemäß § 5 (1) BauGB die Aufgabe, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung für das gesamte Gemeindegebiet in den Grundzügen darzustellen soweit diese voraussehbar ist.

Seine stufenweise Präzisierung erfährt der Flächennutzungsplan z.B. in den aus ihm zu entwickelnden Bebauungsplänen, die sodann die verbindlichen Bauleitpläne darstellen. Beide Dokumente bilden die Planungsgrundlage der Gemeinden und sollen "eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und Umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln." (BauGB § 1 Abs. 5).

Der Beschluss zur Fortschreibung Flächennutzungsplanes Sandersdorf-Brehna wurde von den Stadträten am 24.09.2009 gefasst.

1.2. Aufgabe des Umweltberichtes zum FNP

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(6) Nr. 7, 1a, 2(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 Auswirkungen und Konsequenzen.

Das Ergebnis dieser Prüfung ist in einem parallel zum Flächennutzungsplan zu erarbeitenden Umweltbericht darzustellen. Dabei wird der Inhalt und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes mit Voranschreiten der Verfahrensstufen des Flächennutzungsplanes fortgeschrieben, entsprechend den im Rahmen des Planverfahrens eingehenden Hinweisen und Stellungnahmen der beteiligten Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit. Der Umweltbericht ist entsprechend der Anlage zu §§ 2 (4) und 2a BauGB aufzubereiten.

1.3. Untersuchungsgegenstand

Untersuchungsgegenstand des Umweltberichts sind die im Flächennutzungsplan dargestellten Entwicklungsflächen. Der Umweltbericht konzentriert sich dabei nicht auf die einzelnen Bauflächen, sondern auf die Flächenversiegelung an sich. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanungen (Bebauungspläne) sind dann detailliert für den jeweiligen Untersuchungsrahmen der Bauflächen Umweltberichte zu erarbeiten.

1.4. Planbereich

Mit dem Zusammenschluss der Gemeinden Sandersdorf, Glebitzsch, Roitzsch, Petersroda und der Stadt Brehna zum 01.07.2009 entstand die neu gebildete Stadt Sandersdorf-Brehna. Dadurch ist eine völlig neue städteplanerische und planungsrechtliche Situation hervorgerufen worden.

Der Beschluss zur Aufstellung der 1. Ergänzung des Flächennutzungsplanes Sandersdorf-Brehna um die Gemarkungen Glebitzsch und Roitzsch wurde von den Stadträten am 24.09.2009 in öffentlicher Sitzung gefasst.

Die Flächenbilanz sowohl der Ortschaften ist in der Gesamtheit des neuen Stadtgebietes den planerischen Zielvorgaben der Raumordnung anzupassen.

1.5. Lage und Größe des Planungsgebietes

Die Stadt Sandersdorf-Brehna gehört zum Landkreis Anhalt-Bitterfeld im Bundesland Sachsen-Anhalt. Sie liegt ca. 20 km südöstlich des Oberzentrums Dessau-Roßlau.

Die Gemarkung Glebitzsch liegt südwestlich von Sandersdorf und nördlich von Brehna, direkt an der Bundesautobahn BAB 9, die das Gemarkungsgebiet durchschneidet. Die Gemarkung Roitzsch liegt südlich von Sandersdorf und nordöstlich von Brehna. Roitzsch liegt direkt an der Bundesstraße B 100.

Flächenmäßig hat die Stadt Sandersdorf-Brehna eine Größe von ca. 8.177 ha. Davon umfasst die Ortschaft Glebitzsch ca. 1.512 ha und die Ortschaft Roitzsch ca. 1.715 ha.

1.6. Kurzcharakteristik des Plangebietes

Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich zum einen um rekultivierte Bergbaufolgelandschaften und zum anderen um landwirtschaftlich genutzten Raum mit bebauten Siedlungsbereichen. Prägend sind die Bundesautobahn BAB 9, die Bundesstraße B 100, die das Stadtgebiet durchschneidet und die Bundesstraße 184.

Der Untersuchungsraum gehört naturräumlich zum norddeutschen Tiefland und ist durch die so genannte „Sachsen-Anhaltinische Ebene“ geprägt. Außerdem kommt die durch Braunkohletageabbau entstandene Landschaft hinzu. Die Landschaft ist aber auch geprägt durch weitläufige Flächen, die nahezu planeben sind. Die durchschnittliche Meereshöhe beträgt 90 m NN mit Abweichung von kaum mehr als 5 m.

1.7. Flächenübersicht der geplanten Bauflächen

	ausgewiesene Flächengröße	derzeitige Nutzung
<u>Mischbaufläche</u> Ortschaft Roitzsch Am Bahngelände	Größe : ca. 0,3 ha Abrundung / Lückenschließung	Nutzgärten
<u>Wohnbaufläche</u> Ortschaft Roitzsch Randsiedlung	Größe : 0,5 ha Abrundung zur Ortslage und Nutzung der in diesem Bereich vorhandenen Teilerschließung	landwirtschaftliche Nutzfläche
<u>Sonderbaufläche</u> Ortschaft Roitzsch Sondergebiet „Solaranlagen“	Größe : ca. 26 ha	ein kleiner Teil der Fläche wird landwirtschaftlich genutzt, der größte Teil ist jedoch nach der Verfüllung des Braunkohletage- baus brach gefallen <u>Anmerkung:</u> für diese Fläche ist ein Planverfahren über einen Bebauungsplan geführt worden.

2. Umweltziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Flächennutzungsplan

Die in den nachfolgend genannten Gesetzblättern, Richtlinien und gesetzlichen Bestimmungen formulierten Schutzkriterien, Grenz- oder Richtwerte sind im Rahmen der Flächennutzungsplanung zu beachten bzw. einzuhalten.

Die aus den Fachplanungen für den Planungsraum zu entnehmenden Umweltschutzziele sind möglichst zu berücksichtigen bzw. für den konkreten Planungsfall anzupassen oder weiter zu entwickeln.

Schutzgüter	Planungsrelevante Vorgaben
Mensch	Im Vordergrund steht hier der Schutz des Menschen vor Immissionen wie z.B. Lärm. 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) sind zu berücksichtigen. Können auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine abschließenden Aussagen erfolgen, sind diese in der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.
Tier und Pflanzen	Hier 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 Baugesetzbuches zu berücksichtigen.
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 Baugesetzbuches
Wasser	Hier sind die Vorgaben aus • dem Wassergesetz LSA (WG LSA) • dem Landschaftsprogramm LSA • und dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Bitterfeld zu berücksichtigen.

Luft und Klima	Zur Erhaltung einer guten Luftqualität sind 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 zu berücksichtigen.
Landschaft	Hier sind Regelungen aus • dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) • dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Bitterfeld • und dem Landschaftsprogramm LSA vorgegeben.
Kultur- und Sachgüter	Bau- und Bodendenkmale sind durch • das Denkmalschutzgesetz LSA unter Schutz gestellt.

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

- Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt vom Mai 1994
- Landschaftsrahmenplan des ehemaligen Landkreises Bitterfeld vom Dezember 1995
- Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA)
- Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W), beschlossen durch die Regionalversammlung am 07.10.2005, genehmigt durch die obere Landesplanungsbehörde am 09.11.2005, in Kraft seit 24.12. 2006 *(mit Urteil des Oberverwaltungsgerichtes vom 23.07.2009 (2 L 302/06) wurde das Kapitel 5.7 für unwirksam erklärt)*

B. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

1. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt. Damit wird die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herausgestellt. Bei Bedarf werden Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Rahmen des Planverfahrens gegeben.

Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

Angaben und Hinweise aus der Beteiligung nach § 4 BauGB

Die im Rahmen der Beteiligung nach § 4 BauGB zur 1. Ergänzung des Flächennutzungsplanes Sandersdorf-Brehna abgegebenen Angaben oder Hinweise zum Umweltbericht wurden in der Fortschreibung des Umweltberichtes entsprechend eingearbeitet.

1.1. Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung dieses Schutzgutes steht die Wahrung von Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen im Vordergrund. Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm, Luftschadstoffe, visuelle Beeinträchtigungen, Erholungsfunktion) von Bedeutung.

1.1.1. Wohn- und Mischbauflächen

- Ortschaft Roitzsch Ortsabrundung „Randsiedlung“
- Ortschaft Roitzsch Ortsabrundung „Am Bahngelände“

Wichtiger Planungsgrundsatz des Immissionsschutzgesetzes ist die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Werden bei Realisierung geplanter Flächen zur Berücksichtigung des Schallschutzes die Bestimmungen der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – herangezogen und

die Orientierungswerte eingehalten sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu erwarten.

Die durch den Straßenverkehr verursachten Belastung des Menschen durch Abgase, Lärm und Erschütterungen werden als hoch gewertet. In unmittelbarer Nachbarschaft zu den stark befahrenen Bundesstrassen B 100 und B 184 und der Bundesautobahn BAB 9 ist keine Neuplanung von schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnbebauung) mehr vorgesehen.

Die am nordwestlichen Rand der Ortschaft Roitzsch gelegene Straße „Randsiedlung“ ist derzeit einseitig bebaut. Um die schon vorhandene verkehrliche Erschließung optimaler zu nutzen, wird der Bereich westlich für eine Ortsabrundung als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Wesentliche Ursache für Staub- und Rauchgasemissionen ist die Betreibung von veralteten Heizungsanlagen mit festen Brennstoffen. Zur Minimierung einer Belastung durch zusätzliche neue Heizungsanlagen ist bei der Neuplanung der Einsatz umweltfreundlicher Brennstoffe Voraussetzung.

Die noch unbebauten Bereiche der verbindlichen Bauleitpläne sind zum jetzigen Zeitpunkt Brachland.

Bewertung

Lärm im allgemeinen wird während einer Bauphase nicht zu vermeiden sein. Solcher Baustellenlärm ist jedoch als zeitlich begrenztes Ereignis anzusehen. Der durch die weitere Realisierung der Baugebiete hinzukommende Anliegerverkehr wird zu Lärm- und Abgasemissionen führen. Durch die relativ geringe Größe der einzelnen Wohnbaugebiete ist anzunehmen, dass diese Belastung nicht wesentlich sein wird.

Von den Neubauten sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizungsanlagen diesbezüglich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Hinsichtlich der Feinstaubbelastung durch Kaminöfen wird auf die Regelungen der Bundesebene verwiesen.

Der Planungsgrundsatz des Immissionsschutzgesetzes, dass die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete und sonstige schutzwürdige Gebiete weitestgehend vermieden werden, wurde weitestgehend berücksichtigt.

Die Baugebietsausweisung weist bezogen auf das Schutzgut Mensch, eine geringe Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

1.1.2. Geplante Sonderbauflächen – Solaranlagen

- Sondergebiet Solaranlagen in Roitzsch

Das geplante Sondergebiet „Solaranlage“ in der Ortschaft Roitzsch liegt ca. 600 m nordwestlich der Ortslage auf einer verfüllten ehemaligen Tagebaufläche und nimmt eine Fläche von ca. 26 ha ein. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über eine vorhandene Betriebsabfahrt im Kreuzungspunkt der K 2058 / B 100 im Osten des geplanten Geltungsbereiches.

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 auswirken (z.B. durch Lärmemissionen, Luftschadstoffe), weil die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen nicht beeinflusst werden. Durch die Realisierung des Planungsvorhabens kann es zu visuellen Veränderungen sowie zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Landschaftsraumes kommen, die jedoch nicht direkt auf das Wohnumfeld wirken.

Durch die Verwendung von speziellen, entspiegelten Solarmodulen können schädliche Umwelteinwirkungen wie Blendwirkung minimiert oder gar ausgeschlossen werden.

Bewertung

Die Nutzung solarer Strahlungsenergie ist eine sinnvolle Ergänzung zu anderen Formen der Energiegewinnung. Die Nutzung an dafür geeigneten Standorten entspricht den raumordnerischen Grundanliegen der sparsamen und schonenden Inanspruchnahme der Naturgüter, der Luftreinhaltung und des Klimaschutzes.

Eine Flächeninanspruchnahme in der freien Landschaft wird mit den gewählten Standorten vermieden.

Der Betrieb von Photovoltaikanlagen verursacht keinerlei Emissionen, wesentliche Konfliktpotentiale sind deshalb durch die geplanten Vorhaben nicht zu erwarten. Auch während der Bauphase ist mit Belastungen für die Bewohner nicht zu rechnen, da sich der Siedlungsbereich in ausreichender Entfernung befindet.

1.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Naturschutzgesetzes 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.

1.2.1. Wohn- und Mischbauflächen

- Ortschaft Roitzsch Ortsabrundung „Randsiedlung“
- Ortschaft Roitzsch Ortsabrundung „Am Bahngelände“

Das Gebiet der Ortsabrundung „Randsiedlung“ in Roitzsch wird derzeit als Ackerland bewirtschaftet. Es weist über die in Ackerböden vorzufindenden Lebenswelten hinaus wenig Lebensraum für die Tierwelt auf und ist durch die landwirtschaftliche Bodennutzung vorbelastet.

Die Fläche „Am Bahngelände“ wird gärtnerisch genutzt (Nutzgärten) und im Süden von landwirtschaftlicher Nutzfläche begrenzt.

In der Europäischen Union wurde 1992 beschlossen ein Schutzgebietsnetz (Natura 2000) aufzubauen, welches dem Erhalt wildlebender Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume dient. Das Netz Natura 2000 besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie. Verschiedene Anhänge dieser Richtlinien führen Arten und Lebensraumtypen auf, die besonders schützenswert sind und deren Erhalt durch das Schutzgebietssystem gesichert werden soll.

Anhang IV ist eine Liste von Tier- und Pflanzenarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen, weil sie selten und schützenswert sind. Weil die Gefahr besteht, dass die Vorkommen dieser Arten für immer verloren gehen, dürfen ihre "Lebensstätten" nicht beschädigt oder zerstört werden. Dieser Artenschutz gilt nicht nur in dem Schutzgebietsnetz NATURA 2000, sondern in ganz Europa. Das bedeutet, dass dort strenge Vorgaben beachtet werden müssen, auch wenn es sich nicht um ein Schutzgebiet handelt

In der Liste der Säugetiere ist der Feldhamster als streng geschützte Art aufgeführt. Neben den intensiven Bekämpfungsmaßnahmen in den vergangenen Jahrzehnten ist vor allem die heutige Bewirtschaftungsweise Hauptursache für die Gefährdung des Feldhamsters. Der Zuwachs der Bevölkerung auf der Welt und die starke Bautätigkeit hat die landwirtschaftlich genutzten Flächen ständig verringert und somit auch den potentiellen Lebensraum des Feldhamsters.

Mit der landwirtschaftlichen Nutzung der ausgewiesenen Fläche „Ortsabrundung Randsiedlung“ kann das mögliche Vorkommen des Feldhamsters jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Für Zugvögel haben Ackerstandorte auch Bedeutung als Rast- und Äsungsflächen, darüber hinaus bilden sie Nahrungshabitate für Greifvögel.

Östlich der „Ortsabrundung Randsiedlung“ befinden sich Gebiete die zur Biotopverbundeinheit Nr. 2.2.4 „Tagebaufolgelandschaft westlich Bitterfeld“ gehören. Dabei handelt es sich zum einem um

- „Tagebaurestgewässer im Altbergbau“ (Ild. Nr. 97)

Die Wasserflächen sind in ihrer Bedeutung für ziehende Vogelarten begründet, sie werden alljährlich von tausenden Enten und Gänsen auf ihrem Zug aufgesucht und dienen als Rast- und Schlafgewässer. Für andere Arten stellen sie Überwinterungsgewässer dar.

- „Altbergbau Tagebau Freiheit II“ (Ifd. Nr. 101)

Das siedlungsnahes Tagebaurestloch des Braunkohlenabbaus besitzt im Hangbereich teilweise gut strukturierte Gehölzbestände und eine Wasserfläche. Es ist ca. 40 Jahre alt und kleinere Feuchtstandorte ergänzen die Ausstattung und tragen zu einer hohen ökologischen Bedeutung bei. Faunistische Bedeutung erlangt das Gebiet als Amphibienlebensraum und als wichtiger Lebensraum für Brutvögel.

Bewertung

Mit der Überbauung entstehen Bodenversiegelungen, die allein als erheblicher Eingriff zu beurteilen sind, da dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der privaten Gärten und Grünflächen entstehen werden.

Mit der Baugebietsentwicklung zeichnet sich eine erhebliche Veränderung ab, aber auch die Chance zur Aufwertung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen.

Derzeit wird die Fläche „Randsiedlung“ landwirtschaftlich genutzt. Im Rahmen der Gebietsrealisierung ist deshalb das mögliche Vorkommen des Feldhamsters abzuklären. Zum Artenschutz ist zu prüfen, inwieweit die Realisierung des geplanten Vorhabens mit dem Schutz der EU-rechtlich streng geschützten Art vereinbar ist. Eingriffe in die Feldhamsterpopulationen sollten möglichst vermieden werden. Ist dies nicht möglich, muss in einer fachlichen Untersuchung der Erhaltungszustand der Art gemäß der FFH-Richtlinie (Art. 12 Artenschutzrechtlicher Beitrag) festgestellt werden, um daraus den Umfang der Kompensationsmöglichkeiten ableiten zu können. Eine Prüfung auf Verletzung der Verbote des § 44 BNatSchG ist hinsichtlich der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen durchzuführen.

Direkte Eingriffe in die Gebiete der Biotopverbundseinheit werden mit der geplanten Bebauung nicht vorbereitet. Im Rahmen der beiden Gebietsrealisierungen ist für eine geplante Bebauung eine Beurteilung hinsichtlich der Auswirkungen auf die streng geschützten Arten bzw. die Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie entsprechend den Bewertungsmaßstäben der Schutzvorschriften des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie erforderlich.

1.2.2. Geplante Sonderbauflächen – Solaranlagen

- Sondergebiet Solaranlagen in Roitzsch

Die Fläche für das geplante Sondergebiet zur Gewinnung von Solarenergie in der Gemarkung Roitzsch liegt auf einem ehemaligen Braunkohletagebau, der nach der Auskohlung verfüllt wurde, und weist aktuell keinen wertvollen bzw. besonders schützenswerten Pflanzen- und Tierbestand auf.

Jedoch liegt die Fläche innerhalb der vorgeschlagenen Biotopverbundeinheit Nr. 2.2.4 „Tagebaufolgelandschaft westlich Bitterfeld“ und wird unter dem Namen „Tagebau Freiheit III“ geführt (Ifd. Nr. 100).

Bewertung

Der geplante Standort in Roitzsch befindet sich auf einer wirtschaftlichen Konversionsfläche, die im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung bzw. des Abbaues von Braunkohle entstanden ist. Um den Aufbau des Ökologischen Verbundsystems nicht zu behindern, sollte dieser Belang entsprechend berücksichtigt werden. Im vorliegenden Entwurf wurde alle noch nicht durch Sondergebiete überplanten ökologisch wertvollen Offenlandbiotope des (geplanten) Ökologischen Verbundsystems „Tagebaufolgelandschaft westlich Bitterfeld“ als „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.

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

Mit der Realisierung als Photovoltaikstandort erfolgt nur eine geringe Flächenversiegelung. Die Bewertung des Plangebietes bezüglich der Eingriffsfolgen und des erforderlich werdenden Kompensationsbedarfs (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung anhand des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt; MBl. LSA Nr. 53 vom 27.12.2004). Infolge der Installation der Solarmodule erhöht sich jedoch der Verschattungsgrad des Bodens, wodurch sich die Vegetation verändert.

Im Hinblick auf die EU-rechtlich geschützten Arten ist im Rahmen der verbindlichen Realisierung zu überprüfen, inwieweit durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotverletzungen zu erwarten sind. Sind entsprechende Verbotverletzungen nicht grundsätzlich auszuschließen ist zu überprüfen, ob diese durch artenspezifische Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden können.

Im Rahmen der Gebietsentwicklung in Roitzsch ist zu prüfen, ob eine Beurteilung hinsichtlich der Auswirkungen auf die streng geschützten Arten bzw. die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie entsprechend

den Bewertungsmaßstäben der Schutzvorschriften des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie, des Art. 12 der FFH-Richtlinie (Artenschutzrechtlicher Beitrag) erforderlich ist.

1.3. Schutzgut Boden

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

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 begrenzt werden müssen und die natürlichen Bodenfunktionen weitestgehend erhalten bleiben sollen.

Der Boden ist neben dem Wasser und der Luft eine Grundlage des Lebens überhaupt. Als Standort für Pflanzen bildet er die direkte oder indirekte Ernährungsgrundlage für Mensch und Tier. Der Boden ist nur in endlichen Mengen vorhanden und nicht erneuerbar. Sein Schutz ist daher unumgänglich.

Gemäß § 2 (2) des Bundes-Bodenschutzgesetzes (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."*

Die Gemarkungen Glebitzsch und Roitzsch gehören zur Landschaftseinheit des Halleschen Ackerlandes. Der Boden hat hier zum Teil eine hohe Bodenfruchtbarkeit.

Nach dem Bodenatlas Sachsen-Anhalt 1999 liegen die Gemarkungen in der Bodenlandschaft der tschernosembetonten Lössböden, der „Köthen-Hallesche Löss Ebenen mit Köthener, Könnerner, Zörbig-Landsberger Löss-Ebenen und Gröbzig Sandlössgebiet“.

Der Bodenatlas gibt in Übersichtskarten Bodeneinstufung nach :

Durchlässigkeit (Karte 2)	die Durchlässigkeit eines Bodens wird im wesentlichen durch Lagerungsdichte, Porenvolumen und Porenverteilung, Bodengefüge, Substrataufbau, Körnungsart, Wassergehalt, Durchwurzelungsintensität und Aktivitäten bodenwühlender Organismen bestimmt.
Pufferungsvermögen (Karte 3)	Unter Bodenpufferung wird die Fähigkeit des Bodens verstanden, Änderungen seines chemischen Milieus entgegen zu wirken bzw. zu verzögern.
Austauschkapazität (Karte 4)	Die Austauschkapazität beschreibt die Fähigkeit des Bodens, basisch wirksame, metallische Kationen (Ca^{++} , Mg^{++} , K^{+} , Na^{+} u.a.) sowie H^{+} -Ionen (u.a) zu absorbieren und auszutauschen.
Ertragspotential (Karte 5)	Die Abstufung zur Darstellung des Ertragspotentials folgt für landwirtschaftlich genutzte Böden den Bodenwertzahlen der Reichsbodenschätzung; für die Forststandorte wurden die Nährkraftstufen der Forstlichen Standortkartierung herangezogen.
Bindungsvermögen für Schadstoffe (Karte 6)	Das Bindungsvermögen für Schadstoffe beruht im Wesentlichen auf dem Gehalt des Bodens an Ton, Humus, Oxiden und Karbonaten. Es kennzeichnet im Falle des Eintrags von Schadstoffen das Maß ihrer Anreicherung.
Wasserhaushalt (Karte 7)	Diese Karte beschreibt in allgemeiner Form die ökologischen Feuchtestufen.
Ackerzahlen landwirt- schaftl. genutzter Standorte	Eine Darstellung der Ackerzahlen und des Ertragspotentials der Böden in Sachsen-Anhalt kann auf Basis der mitttelmaßstäbigen landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK) erfolgen.

1.3.1. Wohnbau- und Mischbauflächen

In der Bauleitplanung sollen Bauflächen bedarfsgerecht ausgewiesen werden. Der bedarfsgerechte Nachweis hinsichtlich der Ausweisung geplanter Wohnbau- und Mischbauflächen ist dem Teil 1 der Begründung des Flächennutzungsplanes zu entnehmen.

geplante Wohnbau- und Mischbauflächen	landwirtschaftlicher Flächenverlust bei Baurealisierung	sonstiger Flächenverlust bei Baurealisierung
<u>Ortschaft Roitzsch</u>		
Ortsabrundung „Randsiedlung“	0,5 ha (landwirt. Nutzfläche)	-
Ortsabrundung „Am Bahngelände“	-	0,3 ha (Nutzgärten)

Bewertung

Durch die Überbauung entstehen Bodenversiegelungen, die allein als erheblicher Eingriff zu beurteilen sind, da dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Gärten und Grünflächen entstehen werden.

In der Bauleitplanung sollen Bauflächen bedarfsgerecht ausgewiesen werden. Mit den Bebauungsplanverfahren werden Eingriffe in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus können sich für das jeweilige Baugebiet Umweltauswirkungen und ein Kompensationserfordernis für die überbaubaren Grundstücksflächen ableiten.

Bei dem Bereich „Randsiedlung“ und „Am Bahngelände“ in Roitzsch handelt es sich um kleinteilige Abrundungsflächen. Auf die Ausweisung neuer Wohnbauflächen „auf grüner Wiese“ wurde bewusst verzichtet.

Nach dem Bodenatlas Sachsen-Anhalt und den Bodenfunktions- und Bodengefährdungskarten des Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt kann die folgende Einstufung vorgenommen werden:

Ortschaft Roitzsch	Ortsabrundung „Randsiedlung“ Ortsabrundung „Am Bahngelände“
Bodenform :	15 – Lössstiefler-Schwarzerden bis Braunschwarzerden
Durchlässigkeit (1 – sehr gering; 6- extrem hoch)	mittel (4)
Puffervermögen (1 – sehr gering; 5- sehr hoch)	Sehr hoch (5)
Austauschvermögen (1 – sehr gering; 5- sehr hoch)	Sehr hoch (5)
Ertragspotential (1 – sehr gering; 5- sehr hoch)	Hoch bis sehr hoch (4-5)
Bindungsvermögen für Schadstoffe (1 – sehr gering; 5- sehr hoch)	sehr hoch (5)
Wasserhaushalt	Mäßig trocken bis mäßig frisch
Ackerzahlen landwirtschaftl. genutzter Standorte	> 75
Standortpotential für spezialisierte Pflanzengesellschaften	nein
Relative Bindungsstärke des Oberbodens für Schwermetalle	sehr hoch
Abflussregulationspotential	mittel
aktuelle bodenkundliche Feuchtestufe	schwach frisch
potentiell natürliche bodenkundliche Feuchtestufe	schwach frisch
potentielle Erosionsgefährdung des Bodens durch Wasser	sehr gering

Die Flächen werden nicht von nach gegenwärtigem Zeitpunkt bekannten Altlast-

verdachtsflächen berührt. Bei Realisierung von Bauvorhaben sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden und die Vorsorge gegen künftige nachteilige Einwirkungen auf den Boden ist zu treffen.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass durch die Planung ein Anteil an bisher unversiegeltem Grund und Boden in Anspruch genommen wird und damit das Schutzgut Boden beeinträchtigt wird. Beim Umfang der ausgewiesenen Bauflächen hat sich die Stadt auf den für ihre Eigenentwicklung notwendigen Bedarf beschränkt.

Somit wurde dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen.

Bei der Festlegung von Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ist darauf zu achten, dass diese positive Wirkungen auf die Bodenfunktionen haben. So gibt es Maßnahmen die auf alle Bodenfunktionen positive Effekte haben, andere verbessern nur einzelne Funktionen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanungen ist daher verstärkt die Möglichkeiten sinnvoller Ersatzmaßnahmen wie Entsiegelungs-, Rekultivierungs- und Agrarstrukturierungsmaßnahmen zu prüfen.

1.3.2. Geplante Sonderbauflächen- Solaranlagen

In der Bauleitplanung sollen Bauflächen bedarfsgerecht ausgewiesen werden. Mit den Bebauungsplanverfahren für die einzelnen Planflächen werden Eingriffe in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus können sich für das jeweilige Baugebiet Umweltauswirkungen und ein Kompensationserfordernis für die überbaubaren Grundstücksflächen ableiten.

geplante Baufläche	landwirtschaftlicher Flächenverlust bei Baurealisierung	sonstiger Flächenverlust bei Baurealisierung
<u>Ortschaft Roitzsch</u> Sondergebiet „Solaranlage“	ca. 9,5 ha	16,5 ha

Bewertung

Nach dem Bodenatlas Sachsen-Anhalt und den Bodenfunktions- und Bodengefährdungskarten des Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt kann für die geplante Baufläche folgende Einstufung vorgenommen werden:

Ortschaft Roitzsch	Sondergebiet „Solaranlagen“
Bodenform :	15 – Lösstieflehm-Schwarzerden bis Braunschwarzerden
Durchlässigkeit (1 – sehr gering; 6- extrem hoch)	mittel (4)
Puffervermögen (1 – sehr gering; 5- sehr hoch)	Sehr hoch (5)
Austauschvermögen (1 – sehr gering; 5- sehr hoch)	Sehr hoch (5)
Ertragspotential (1 – sehr gering; 5- sehr hoch)	Hoch bis sehr hoch (4-5)
Bindungsvermögen für Schadstoffe (1 – sehr gering; 5- sehr hoch)	sehr hoch (5)
Wasserhaushalt	Mäßig trocken bis mäßig frisch
Ackerzahlen landwirtschaftl. genutzter Standorte	> 75
Standortpotential für spezialisierte Pflanzengesellschaften	unzureichende Datenbasis
Relative Bindungsstärke des Oberbodens für Schwermetalle	unzureichende Datenbasis
Abflussregulationspotential	unzureichende Datenbasis
aktuelle bodenkundliche Feuchtestufe	unzureichende Datenbasis
potentiell natürliche bodenkundliche Feuchtestufe	unzureichende Datenbasis
potentielle Erosionsgefährdung des Bodens durch Wasser	unzureichende Datenbasis

Die ausgewiesene geplante Sonderbaufläche wird nicht von nach gegenwärtigem Zeitpunkt bekannten Altlastverdachtsflächen berührt. Bei Realisierung des geplanten Vorhabens sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden und die Vorsorge gegen künftige nachteilige Einwirkungen auf den Boden ist zu treffen.

Der geplante Standort in Roitzsch befindet sich auf einer wirtschaftlichen Konversionsfläche, die im Zusammenhang mit der Rohstoffgewinnung bzw. des Abbaues von Braunkohle entstanden ist.

Mit der Realisierung als Photovoltaikstandort erfolgt nur eine sehr geringe Bodenversiegelung. In der Regel kann man anhängig von den Anlagen und Aufständern von einer Grundflächenzahl zwischen 0,15 und 0,3 ausgehen. Die nicht versiegelten Flächen können z.B. als Scherrasen angelegt 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.

Bei der Festlegung von Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ist

darauf zu achten, dass diese positive Wirkungen auf die Bodenfunktionen haben. So gibt es Maßnahmen die auf alle Bodenfunktionen positive Effekte haben, andere verbessern nur einzelne Funktionen.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass durch die Planung zwar nur ein geringer Anteil an bisher unversiegeltem Grund und Boden in Anspruch genommen wird, das Schutzgut Boden aber dennoch beeinträchtigt wird.

1.3.3. Rohstoffgewinnung

Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit erkundeten Rohstofflagerstätten, die bereits wirtschaftlich genutzt werden, die für eine wirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind oder in denen das Rohstoffvorkommen wegen seiner wirtschaftlichen Bedeutung geschützt werden soll.

Als Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung für oberflächennahe Baurohstoffe sind die Gebiete Köckern-Heideloh (Kiese und Kiessande) und Ramsin (Kiese und Kiessande) festgelegt.

Bewertung

Bei den Flächen für Rohstoffgewinnung handelt es sich nicht um Neuausweisungen, sondern ausschließlich um bestehende Bewilligungsfelder bzw. Bergbauberechtigungen. Hier wurden bergrechtliche Planfeststellungsverfahren durchgeführt und abgeschlossen. Eine Bewertung erfolgt deshalb hier nur für die Flächen im allgemeinen. Für die einzelnen Felder sind die Maßnahmen der Rahmen- und Hauptbetriebspläne bindend.

Der durch den Bergbau in den vergangenen Jahrzehnten gestörte Boden ist nur bedingt beeinflussbar.

Die Inanspruchnahme von neuen Flächen für die Gewinnung von Kies und anderen Rohstoffen steht dem Bodenschutz entgegen. Belange des Bodenschutzes müssen hier in Rekultivierungskonzepten Beachtung finden.

1.4. **Schutzgut Wasser**

Gewässer sind Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gehört zu den Lebensgrundlagen des Menschen.

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Das Hallesche Ackerland ist arm an Oberflächengewässern. Größere stehende Gewässer entstanden vor allem in den Restlöchern der Braunkohletagebaue „Köckern“ in der Ortschaft Glebitzsch sowie dem Tagebau „Roitzscher Grube“ in der Ortschaft Roitzsch.

Eine besondere Bedeutung kommt diesen Tagebaurestgewässern im Altbergbau zu. Diese gesonderte Behandlung der Wasserflächen ist in ihrer Bedeutung für ziehende Vogelarten begründet; die Wasserflächen werden alljährlich von tausenden Enten und Gänsen auf ihrem Zug aufgesucht und dienen als Rast- und Schlafgewässer. Für andere Arten stellen sie Überwinterungsgewässer dar.

1.4.1 Wohnbau- und Mischbauflächen

- Ortschaft Roitzsch Ortsabrundung „Randsiedlung“
- Ortschaft Roitzsch „Am Bahngelände“

Zu Wasserleitvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate liegen für das Plangebiet derzeit keine Angaben vor. Oberflächengewässer sind im Bereich der Fläche nicht vorhanden. Es sind keine Trinkwasserschutzzonen oder Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen vorhanden.

Das anfallende Schmutzwasser kann der örtliche Kanalisation zugeführt werden.

Eine Vorbelastung durch möglicherweise vorhandene Quellen des Stoffeintrages (Altlasten) ist nicht gegeben.

Bewertung

Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Bodenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenversickerung als Umweltauswirkung zu beurteilen. Der übermäßigen Überbauung kann aber auf der Ebene des Bebauungsplanes entgegen gewirkt durch die Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl.

Das anfallende Niederschlagswasser sollte auf den Grundstücken versickert bzw. zur Brauchwassernutzung verwandt werden. Es wird empfohlen, bei geplanter Versickerung des Regenwassers mittels spezieller Anlagen im Vorfeld eine entsprechende Untersuchung des Untergrundes durchzuführen.

Flächen für Stellplätze von Fahrzeugen sind so zu errichten, dass Grundwasser-
verunreinigungen nicht auftreten können.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass die planerischen Absichten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser ausüben.

1.4.2 geplante Sonderbauflächen - Solaranlagen

- Ortschaft Roitzsch Sondergebiet „Solaranlage“

Zu Wasserleitvermögen, Grundwasseraufkommen und Grundwasserneubildungsrate liegen für das Plangebiet derzeit keine Angaben vor. Oberflächengewässer sind im Bereich der Fläche nicht vorhanden. Es sind keine Trinkwasserschutzzonen oder Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen vorhanden.

Eine Vorbelastung durch möglicherweise vorhandene Quellen des Stoffeintrages (Altlasten) ist nicht gegeben.

Das anfallende Niederschlagswasser kann wie bisher im Plangebiet versickern. Das Anfallen von Schmutz- bzw. Brauchwasser ist durch den Betrieb der Solaranlage nicht zu erwarten.

Bewertung

Eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses kann weitestgehend vermieden werden, da Regenwasser in den Sondergebieten vor Ort versickern kann.

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.

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

1.5. Schutzgut Luft und Klima

Wesentliche Frischluftentstehungsgebiete stellen Wälder dar. Als größeres Waldgebiet ist in der Gemarkung Roitzsch das ausgewiesene Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Südliche Goitzsche“ zu erkennen. Zusätzlich gibt es größere Waldbestände nördlich der B 100 und in die Gemarkung Glebitzsch hereinragende Teile nördlich des Landschaftssees Köckern, die das Lokalklima positiv beeinflussen.

Veränderungen im Lokalklima erfolgten sicherlich durch die jahrzehntelange bergbauliche Tätigkeit durch Reliefveränderungen, Entstehung von großen Wasserflächen und dem Verlust des natürlichen Bodens.

Hauptemittenten in der Gemarkung Glebitzsch und Roitzsch, die zur Luftverunreinigung führten, war der Hausbrand. Dieser und die zunehmende Motorisierung bilden allerdings auch heute noch die Hauptverursacher der Smogsituation bei austausch-
armen Wetterlagen.

1.5.1. Wohn- und Mischbauflächen

- Ortschaft Roitzsch Ortsabrundung „Randsiedlung“
- Ortschaft Roitzsch „Am Bahngelände“

Auf Luftverunreinigungen wie Staub, Ruß, Rauch, Gase, Dämpfe und Geruchstoffe sind wiederum Belastungen des Klimas zurück zu führen.

Hauptverursacher für Verunreinigungen der Luft sind vor allem Industrie und Gewerbe, Energie- und Wärmeversorgung, Hausbrand, Kraftfahrzeugsverkehr und Landwirtschaft. Die Minimierung bzw. Beschränkung ist das Ziel des Schutzes der Luft.

Von der geplanten Ortsabrundung bzw. im Sinne einer Verdichtung sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizungsanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Eine Belastung kann durch die gerade in Neubaugebieten immer mehr entstehenden Kaminheizungen entstehen.

Durch den direkten Anschluss landwirtschaftlicher Nutzflächen ist für die Flächen eine Vorbelastung durch bei der Bewirtschaftung saisonbedingt auftretenden Geruchs-, Staub- und Lärmemissionen gegeben.

Bewertung

Zur Minimierung einer Belastung durch zusätzliche neue Heizungsanlagen ist bei der Neuplanung der Einsatz umweltfreundlicher Brennstoffe Voraussetzung. Von Neubauten sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizungsanlagen diesbezüglich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Negative Auswirkungen auf Luft und Klima durch Verunreinigungen oder Gerüche sind nicht zu erwarten.

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen und Heizungsanlagen sind aufgrund der geringen Plangröße und der Begrenzung der baulichen Verdichtung nicht zu erwarten.

Die mögliche Belastung durch Kaminheizungen wird auf Grund der geringen Baugebietsgröße als nicht wesentlich eingestuft. Kamine werden in der Regel nicht dauernd betrieben und vorzugsweise auch nur in der Wintersaison.

Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich somit kein Kompensationsbedarf.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass die planerischen Absichten keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima ausüben.

1.5.2 geplante Sonderbauflächen - Solaranlagen

- Ortschaft Roitzsch Sondergebiet „Solaranlage“

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

Bewertung

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

1.6. Schutzgut Landschaft

Im Landschaftsbild der Gemarkung Glebitzsch und Roitzsch werden wahrgenommen

- weiträumige ebene Ackergebiete
- Siedlungsräume
- Waldgebiete
- Bergbaulich beeinflusste Gebiete
- große Abgrabungsgewässer sowie
- Verkehrswege (Autobahn, Bundesstraßen, Eisenbahnstrecke).

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Bitterfeld weist Bereiche im Süden von Bitterfeld mit einer mittleren ästhetischen Wertigkeit aus. Das betrifft insbesondere rekultivierte Bergbaufelder. Die umfangreich vorgenommenen Aufforstungen heben sich im Landschaftsbild schon hervor. Größere Areale treten zwischen Roitzsch und der Goitzsche auf. Die Gebiete um Sandersdorf, die ebenfalls aus der Rekultivierung der Tagebaue hervorgegangen sind, sind mit mittlerer Bewertung eingestuft worden.

Weit einsehbare Ortschaften charakterisieren Dorf- oder Stadtrandlagen, die einen harmonischen Übergang zur Landschaft besitzen. Es sind häufig Siedlungen, die mit Vorgärten oder reich gegliederten Grünbereichen den Übergang zur Ortschaft schaffen.

1.6.1. Wohn- und Mischbauflächen

- Ortschaft Roitzsch Ortsabrundung „Randsiedlung“
- Ortschaft Roitzsch „Am Bahngelände“

Die beiden Gebiete selbst sind für das Landschaftsbild ohne besondere Bedeutung. Durch die jeweilige Lage am Ortsrand bietet die Gestaltung der Baugebiete und seine naturräumliche Einbindung in die Umgebung und die Einbindung in die vorhandene angrenzende Wohnbebauung Ort eine besondere Chance zur Ausprägung des Siedlungsrandes.

Bewertung

Mit der Realisierung der Planvorhaben erfolgt kein Verlust wertvoller Landschaftsbestandteil, keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen sowie keine nachteilige Prägung des Landschaftsbildes durch wesensfremde bauliche Anlagen.

Die Verwirklichung der Ziele „die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln“ trägt hinsichtlich der Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft maßgeblich zur Verbesserung des Landschaftsbildes bei. Die geplanten Ortsabrundungen sollten sich in die bebaute Umgebung einfügen.

Zusammenfassend wird eingeschätzt, dass die planerischen Absichten keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ausüben.

1.6.2 geplante Sonderbauflächen - Solaranlagen

- Ortschaft Roitzsch Sondergebiet „Solaranlage“

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Landschaft stehen das Landschaftsbild und die optischen Eindrücke des Betrachters im Vordergrund.

Erhebliche raumbedeutsame Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild sind verbunden mit Beeinträchtigungen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit der Landschaft.

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

Das geplante Vorhaben wird sich auf das Landschaftsbild auswirken. Der Standort ist durch die Topographie der Umgebung einsehbar.

Bewertung

Verschiedene Varianten von Photovoltaikanlagen haben unterschiedliche Auswirkungen im Bereich der optischen Beeinträchtigungen. Bodennahe flache Modulanlagen können einfacher in die Umgebung eingebunden werden als solche mit hohen Aufständern.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, wie hier mögliche Beeinträchtigungen der Landschaft reduziert werden können.

Die erforderlichen grünausgleichenden Maßnahmen für geplanten Bauflächen können einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft leisten und damit maßgeblich zur Verbesserung des Landschaftsbildes beitragen.

1.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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 das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Obertägige Kulturdenkmale für die ggf. ein Umgebungsschutz besteht sind im Flächennutzungsplan nicht vorhanden.

Bei den Kulturdenkmälern innerhalb der bebauten Ortschaften kann an dieser Stelle eine Berührung bei Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden. Soweit Erdarbeiten in diesen Bereichen geplant sind, ergibt sich ein erhebliches Konfliktpotential, da es durch Erdarbeiten zur teilweisen oder vollständigen Zerstörung der archäologischen Kulturdenkmale kommen kann.

Aus dem Raumordnungskataster wurden die Kulturdenkmale nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und punktuell bzw. flächig dargestellt.

1.7.1. Wohn- und Mischbauflächen

- Ortschaft Roitzsch Ortsabrundung „Randsiedlung“
- Ortschaft Roitzsch „Am Bahngelände“

Bewertung

Die nach dem derzeitigen Kenntnisstand bekannten Kulturdenkmale werden von den geplanten Bauflächen nicht berührt. Hier ergibt sich kein Konfliktpotential.

1.7.2 geplante Sonderbaufläche- Solaranlage

- Ortschaft Roitzsch Sondergebiet „Solaranlage

Bewertung

An der B 100, von Brehna kommend ca. 200 m vor dem Abzweig Roitzsch, befindet sich auf der linken Straßenseite ein Distanzstein, welcher als Denkmal der Verkehrsgeschichte geführt wird. Gemäß § 9 Denkmalschutzgesetz (DenkmSchG LSA) besteht für Kulturdenkmale eine Erhaltungspflicht. Im Rahmen der Realisierung des geplanten Vorhabens „Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ist darauf zu achten, dass das Denkmal unberührt bleibt und vor Schädigungen zu bewahren ist.

Unter Beachtung der Forderungen des Denkmalschutzgesetzes ergibt sich kein Konfliktpotential.

2. Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße; das örtliche Wirkungsgefüge verändert sich.

Tabelle 1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in den geplanten Bauflächen

Wirkung durch auf	Mensch	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Land- schaft	Kultur- /Sach- güter
Mensch		+	+	0	+	0	0	+	0
Pflanzen	-		+	+	0	+	0	++	0
Tiere	-	+		+	0	0	0	+	0
Boden	--	+	+		0	0	0	0	0
Wasser	--	0	0	-		0	0	+	0
Klima	0	+	0	0	0		0	0	0
Luft	0	+	0	0	0	+		0	0
Land- schaft	0	++	+	0	+	0	0		0
Kultur-/ Sach- güter	-	0	0	0	0	0	0	0	

-- stark negative Wirkung
- negative Wirkung

0 neutrale Wirkung
++ stark positive Wirkung

+ positive Wirkung

Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind durch die Planung nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht zu erwarten.

3. Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Die Realisierung der Planung geht mit einer Überbauung von Boden einher, die jedoch eine sehr geringe Flächenversiegelung hervorruft. Die Errichtung der Solarmodule stellt dagegen einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	- Immissionsbelastung der Haushalte durch Baulärm - Immissionsbelastung durch zusätzliches Verkehrsaufkommen - Verlust bzw. Beeinträchtigung von Erholungsgebieten - Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität	- - 0 0
Pflanzen und Tiere	- Verlust von potenziellen Lebensräumen - teilweise Chance zur Entstehung neuer Lebensräume durch Grüngestaltung	** 0
Boden	- Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Grundwasser) - Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	* *
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Überbauung	-
Luft und Klima	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	-
Landschaft	- Technische Überformung der Kulturlandschaft - Auswirkungen im Bereich der optischen Eindrücke	* **
Kultur- und Sachgüter	- Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern durch geplante Bauflächen - Beeinträchtigung bei Erdarbeiten im Bereich bekannter Kulturgüter in den bebauten Ortslagen	0 **
Wechselwirkungen	Verschiebung des Wechselverhältnisses vom Bezug Landschaft zu Siedlung und umgekehrt	*

*** sehr erheblich / ** erheblich / * weniger erheblich / - nicht erheblich / 0 nicht vorhanden

4. Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

4.1. Prognose bei Durchführung der Vorhaben

Mit der Realisierung der geplanten Bauflächen sind die unter Ziffer 3. ermittelten zu erwartenden Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter verbunden. Im Rahmen der Planung und der Realisierung der einzelnen Vorhaben können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft eine für den Menschen und für Tiere und Pflanzen (grünausgleichende Maßnahmen) auch Verbesserungen erreicht werden.

4.1.1. Wohn- und Mischbauflächen

- Ortsabrundung „Randsiedlung“
- Ortschaft Roitzsch „Am Bahngelände“

Schutzgüter	Auswirkungen	Beeinträchtigung
Mensch	• Beeinträchtigungen während der Bautätigkeit durch Lärmemissionen	nachrangig bis mittel
Pflanzen und Tiere	• Inanspruchnahme von Ackerflächen und Grünflächen (Nutzgärten) • Artenverschiebung bzw. Entzug von Lebensraum durch Überplanung	mittel bis hoch mittel
Boden	• Unwiederbringlicher Entzug von Boden als Grundlage des Lebens • Unterbindung der natürlichen Bodenentwicklung	hoch
Wasser	• Keine Inanspruchnahme, Zerschneidung oder Verinselung von Oberflächenwasser • Reduzierung der Versickerung durch Überbauung	keine mittel
Luft und Klima	• Kleinflächige Beeinträchtigung des Klimas durch Versiegelung	mittel
Landschaft	• Ausdehnung der Siedlungsbereiche als Verdichtung vorhandener Bebauung	nachrangig
Kultur- und Sachgüter	• keine Vorkommen von Kultur- und Sachgütern bekannt	keine

4.1.2. Geplante Sonderbaufläche - Solaranlage

- Gemarkung Roitzsch

Schutzgüter	Auswirkungen	Beeinträchtigung
Mensch	• Beeinträchtigungen während der Bautätigkeit durch Lärmemissionen • Reflexion	nachrangig bis mittel keine
Pflanzen und Tiere	• Inanspruchnahme von Arten- und Strukturarmer Ruderalflur und wenig Ackerflächen • Entzug von Lebensraum durch Überplanung	mittel bis hoch
Boden	• Unwiederbringlicher Entzug von Boden als Grundlage des Lebens • Unterbindung der natürlichen Bodenentwicklung	gering
Wasser	• Keine Inanspruchnahme, Zerschneidung oder Verinselung von Oberflächenwasser • Reduzierung der Versickerung durch Überbauung	keine nachrangig
Luft und Klima	• Beeinträchtigung des Klimas durch Versiegelung	nachrangig
Landschaft	• Optische Beeinträchtigung	hoch
Kultur- und Sachgüter	• Vorkommen von Kultur- und Sachgütern bekannt → bei Beachtung des DenkmSchG	keine

4.2. Prognose bei Nicht-Durchführung der Vorhaben

4.2.1. Wohn- und Mischbauflächen

- Ortsabrundung „Randsiedlung“

Bei der geplanten Ortsabrundung „Randsiedlung“ in Roitzsch handelt es sich um eine Verdichtung vorhandener Bebauung.

Bei Nicht-Durchführung der Vorhaben ist von der Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Die hohe Ertragskraft des Bodens liefert die wirtschaftliche Grundlage. Die Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur bleiben erhalten. Die Flächen würden lediglich eingeschränkt als Lebensraum für vielfältige Arten und Lebensgemeinschaften zur Verfügung stehen. Mit naturnaher Entwicklung bestehender oder sonstiger Strukturen ist im Rahmen der derzeitigen Nutzung nicht zu rechnen. Die Durchlässigkeit des Bodens sowie das Kleinklima bleiben erhalten.

Die Entwicklung der Ortschaft bleibt auf eine Bestandssicherung beschränkt.

- Ortsabrundung „Am Bahngelände“

Bei der geplanten Ortsabrundung „Am Bahngelände“ in Roitzsch handelt es sich um eine Verdichtung bzw. Schließung einer großen Baulücke gegenüber vorhandener Bebauung.

Bei Nicht-Durchführung der Vorhaben ist von der Fortführung der gärtnerischen Nutzung auszugehen. Mit der Bewirtschaftung der Flächen würden diese lediglich eingeschränkt als Lebensraum für vielfältige Arten und Lebensgemeinschaften zur Verfügung stehen. Mit naturnaher Entwicklung bestehender oder sonstiger Strukturen ist im Rahmen der derzeitigen Nutzung nicht zu rechnen. Die Durchlässigkeit des Bodens sowie das Kleinklima bleiben erhalten.

4.2.2. Geplante Sonderbaufläche - Solaranlage

- Sonderbaufläche Gemarkung Roitzsch

Ohne Realisierung des Planvorhabens, bleibt der Status Quo bestehen. 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.

4.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 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.

Konkrete Vorgaben zur Kompensation (Festsetzung der Grundflächenzahl nach BauNVO, Entsiegelungsflächen, Rückbaumaßnahmen usw.) sind dann auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen.

Ausgleichsmaßnahmen

- Mit der Realisierung der Baumaßnahmen auf den ausgewiesenen geplanten Bauflächen wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, der gemäß § 20 NatSchG LSA i.V.m. § 1 BauGB, auf der Ebene der Bebauungsplanung auszugleichen ist. Kann der Ausgleich nicht am jeweiligen Standort des Eingriffs ausgeglichen werden, ist ein externer Ausgleich erforderlich.
- In einer grünordnerischen Bilanzierung nach dem Naturschutzgesetz LSA unter Beachtung des anzuwendenden Berechnungsmodells Land Sachen Anhalt kann durch ein Bündel von Maßnahmen zur Verminderung (Wasserdurchlässigkeit notwendiger Versiegelung, Erhalt von Baumbestand) und zum Ausgleich (Anpflanzgebote) der durch die Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Vergleich zu dem vorherigen Zustand rechnerisch ermittelt werden. Diese Berechnung ist Bestandteil der weiteren Planung auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.
- Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanungen ist verstärkt die Möglichkeiten sinnvoller Ersatzmaßnahmen wie Entsiegelungs-, Rekultivierungs- und Agrarstrukturierungsmaßnahmen zu prüfen.

Schutzgüter	Verringerungsmaßnahmen	unvermeidbare Beeinträchtigung
Mensch	Verminderung der Immissionsbelastung durch Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 und Realisierung der sich daraus ergebenden Maßnahmen	die während der Bauphase bedingten Lärmbelastungen sind als unvermeidbar anzusehen; sie sind jedoch zeitlich sehr begrenzt.
Tiere und Pflanzen	- Berücksichtigung der Artenvielfalt durch Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen auf der Ebene der Bebauungsplanung - durch die Anlage von Heckenstrukturen können zB. neue Brut- und Nahrungshabitate für Vögel, Kleinsäuger und Insekten geschaffen werden - Untersuchungen zum Artenschutz und daraus ableitende Festlegungen zu Kompensationsmaßnahmen	die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar
Boden	Bodenfunktionsbezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit Möglichkeiten wirksamer und nachhaltiger Kompensationsmaßnahmen sind zum Beispiel - Entsiegelungsmaßnahmen - Auflockerung verdichteter Böden - Beräumung von Ablagerungen - Sachgerechte Verlagerung gewachsener Oberböden auf degradierte Standorte Kommunale Entsiegelungsflächen stehen durch die Stadt derzeit nicht zur Verfügung. Jedoch wird angeregt, dass zukünftig alle Abriss- bzw. Freilegungsmaßnahmen im Gemarkungsgebiet der Stadt dokumentiert und registriert werden sollen zwecks späteren Nachweises für geplante Bauvorhaben (Einrichten eines Ökokontos). - auf der Ebene der Bebauungsplanung können konkrete Festsetzungen wie die max. zulässige überbaubare Fläche das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken	die geplante Überbauung und damit Versiegelung ist bei Umsetzung der Planung unvermeidbar.
Wasser	- Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung - Versickerung des anfallenden Nieder-	die Überbauung und damit Reduzierung der Oberflächenversickerung ist bei

	schlagswassers	Umsetzung der Planung unvermeidbar
Luft und Klima	• Verwendung umweltfreundlicher Brennstoffe • umfangreiche Begrünungsmaßnahmen können zu einer Verbesserung des Mikroklimas vor Ort beitragen	• Emissionen während der Bautätigkeit (z.B. Lärm- und Staubemissionen)
Landschaft	• Optische Auswirkungen können durch effektive Eingrünung gering gehalten werden • Begrenzung der Höhen baulicher Anlagen	• Visuelle Wahrnehmung
Kultur- und sachgüter	• Beachtung der gesetzlichen Meldepflicht bei unerwartet freigelegter Funde • Zulassung wissenschaftlicher Untersuchungen • Beachtung der Genehmigungspflicht nach § 14 DenkmSchG bei Erdarbeiten im Bereich bekannter Kulturdenkmale	• U.u. Zerstörung

4.4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ist zu erläutern, welche anderweitigen Planungsmöglichkeiten bestehen. Zu Berücksichtigen sind hierbei die Ziele des räumlichen Geltungsbereichs und des Bauleitplanes.

4.4.1. Wohn- und Mischbauflächen

- Ortsabrundung „Randsiedlung“

Die Fläche stellt an ihrem Standort eine Abrundung der angrenzenden vorhandenen Bebauung dar. Alternativen hinsichtlich der Standortwahl ergeben sich nicht. Es wurden im Gegenteil verschiedene andere Flächen aus der beabsichtigten Ortsentwicklung gestrichen.

Die Baufläche steht den Zielen des Regionalen Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg nicht entgegen. Die Prüfung von Alternativen ergibt sich daraus nicht.

Eine verbindliche Pflicht zur Prüfung von Alternativen besteht nach dem § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG nur, wenn die Ziele und Schutzzwecke von FFH-Gebieten oder von Vogelschutzgebieten erheblich beeinträchtigt würden. Das Plangebiet berührt keine nach der NATURA 2000 festgesetzten FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete

→ Da mit dem geplanten Vorhaben keine erheblichen Umwelteinwirkungen zu

erwarten sind, ergibt sich kein Erfordernis einer Alternativprüfung.

→ Die Fläche stellt eine Ortsabrundung entlang vorhandener Erschließungsflächen dar, zu dem Standort ergibt sich kein Erfordernis einer Alternativprüfung.

- Ortsabrundung „Am Bahngelände“

Die Fläche stellt an ihrem Standort eine Verbindung der beidseitig angrenzenden vorhandenen Bebauung dar. Alternativen hinsichtlich der Standortwahl ergeben sich nicht. Es wurden im Gegenteil verschiedene andere Flächen aus der beabsichtigten Ortsentwicklung gestrichen.

Die Baufläche steht den Zielen des Regionalen Entwicklungsplan Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg nicht entgegen. Die Prüfung von Alternativen ergibt sich daraus nicht.

Eine verbindliche Pflicht zur Prüfung von Alternativen besteht nach dem § 34 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG nur, wenn die Ziele und Schutzzwecke von FFH-Gebieten oder von Vogelschutzgebieten erheblich beeinträchtigt würden. Das Plangebiet berührt keine nach der NATURA 2000 festgesetzten FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete

→ Da mit dem geplanten Vorhaben keine erheblichen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind, ergibt sich kein Erfordernis einer Alternativprüfung.

→ Die Fläche stellt eine Ortsabrundung im Sinne einer Verbindung entlang vorhandener Erschließungsflächen dar, zu dem Standort ergibt sich kein Erfordernis einer Alternativprüfung.

4.4.2. Sonderbaufläche – Solaranlage

Die Raumbedeutsamkeit einer Photovoltaik-Flächenanlage setzt sich aus unterschiedlichen Faktoren zusammen und wird im Einzelfall den tatsächlichen Gegebenheiten und Umständen entsprechend bewertet. Wichtige Kriterien sind

- die Flächendimensionierung und
- die Raumbeeinflussung

infolge direkter und indirekter örtlicher Wirkung.

Entscheidende Kriterien für die Standortwahl sind - 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.

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.

Unter Beachtung der oben genannten Untersuchungskriterien scheiden weite Bereiche für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage aus, da sich nach derzeitigem Kenntnisstand auf dem Gemeindegebiet keine geeigneten, restriktionsfreien Flächen, die für die Errichtung von Photovoltaikanlagen geeignet sind, 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 auch nur begrenzt zur Verfügung.

Genauer betrachtet wurden 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 Tagebaugelände, Deponien, Truppenübungsplätze und Munitionsdepots sind im Gebiet der Stadt Sandersdorf-Brehna zwar vorhanden, stehen jedoch nur begrenzt zur Verfügung.

Alternativflächen in der Stadt Sandersdorf-Brehna

Alternativflächen in den Gemarkungen Sanderdorf, Heideloh, Zscherndorf, Ramsin und Renneritz, sowie in Brehna und Petersroda ergeben sich nicht wirklich. Für diese Gemarkungen liegen rechtswirksame Flächennutzungspläne vor.

Für Neuplanungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 (2) BauNVO die sachgerechte Planungsvariante. In keinem der Gemarkungen der Gemeinde mit rechtswirksamem Flächennutzungsplan

sind jedoch derartige Sonderbauflächen ausgewiesen. Zur Ausweisung von Sondergebieten zur Gewinnung von Solarenergie wären sachliche Teiländerungen des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Wie in der Begründung zur vorliegenden 1. Ergänzung des FNP um die Gemarkungen Roitzsch und Glebitzsch jedoch dargelegt, sollen die rechtswirksamen Flächennutzungspläne weiterhin uneingeschränkt fort gelten.

In den Stellungnahmen des Landesverwaltungsamtes und der Regionalen Planungsgemeinschaft zum Vorentwurf wurde jedoch darauf hingewiesen, dass vor der Festlegung von Sondergebieten für Photovoltaik eine Alternativprüfung im gesamten Gemeindegebiet erforderlich ist.

Alternativfläche	Bewertung
Nr. 1 Gewerbegebiet nördlich des Stakendorfer Busches	Photovoltaik-Anlagen werden als gewerbliche Anlagen eingestuft, sie können daher auch in einem Gewerbegebiet zugelassen werden. In dem Gewerbegebiet sind jedoch keine geeigneten freien Flächen verfügbar.
Nr. 2 Abgrabungsfelder westlich der Grube „Vergissmeinnicht“	Die Flächen für Kies- und Kiessandabgrabungen westlich des Tagebaurestlochs der Grube „Vergissmeinnicht“ („Postgrube“) sind nach vorliegendem Kenntnisstand noch mit Bergbaurecht belegt. Daher scheiden sie momentan als Standort zur Errichtung von Photovoltaik-Anlagen aus.
Nr. 3 Grünfläche um die Grube „Hermine“	Bei den im FNP der damaligen Gemeinde Sandersdorf (Stand 12/2008) als Grünfläche dargestellten Bereichen handelt es sich um das Tagebaurestloch der Grube „Hermine“. Weite Bereiche davon sind mittlerweile als Schutzgebiet nach Naturschutzrecht ausgewiesen. Im o.g. Flächennutzungsplan sind diese als B1 (Strandaster-Salzschwaden-Rasen <i>Aster tripolii</i>-<i>Puccinellietum distantis</i>) 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.

Nr. 4

Grünfläche um den Landschaftssee Köckern

Auch diese Fläche ist ein ehemaliges Braunkohletagebauegebiet, 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 aufgeforstet. Das Gebiet erscheint ungeeignet, da die Standsicherheit der Kippenböschungen und diverse andere erforderliche, objektkonkrete Voraussetzungen nicht gegeben sind. Darüber hinaus wird der Einblick auf die Wasserfläche des Landschaftssee Köckern als Landschaftsbild hoch bewertet, so dass auch dies der Errichtung einer Photovoltaik-Anlage entgegensteht.

Übersicht Alternativflächen in der Stadt Sandersdorf-Brehna:



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 Maß- nahmen zum Ausbau der BAB 9	→ nicht geeignet
- geschützter Landschaftsbestandteil	→ nicht geeignet

Alternativflächen in der Gemarkung Roitzsch

Alternativflächen südlichöstlich der B 100	Bewertung
- vorhandene Bebauung (Ortslagen) einschließlich Grünbereiche	→ nicht geeignet
- landwirtschaftliche Nutzflächen	→ nicht geeignet
- Tagebaurestgewässer (Roitzscher Grube)	→ nicht geeignet
- Landschaftsschutzgebiet	→ nicht geeignet
- Naherholungsbereiche mit Kleingärten und Wochenendhausbebauung	→ nicht geeignet
- geplante Flächen für grünordnerische Maßnahmen	→ nicht geeignet

- Bergbau (Bewilligungsfelder)	→ nicht geeignet
--------------------------------	------------------

Alternativflächen nordwestlich der B 100	Bewertung
- Vorrangfläche für Windenergieanlagen	→ nicht geeignet
- landwirtschaftliche Nutzflächen	→ nicht geeignet
- Flächen für grünordnerische Maßnahmen	→ nicht geeignet
- Flächen für Abfall (in der Stilllegungsphase)	→ nicht geeignet
- Flächen für Ablagerungen	→ Eigentumsfläche der GP Papenburg AG

Der gewählten Standort für die geplante „Sonderbaufläche Solaranlage“ in Roitzsch liegt nicht

- in Gebieten der NATURA 2000 (Vogelschutz-RL, FFH-RL)
- in Naturschutzgebieten nach § 16 LNatSchG
- in gesetzlich geschützte Biotope
- geschützte Landschaftsbestandteile

Im Rahmen ihrer Planungshoheit hat die Stadt Sandersdorf-Brehna die Standortfestlegung für Roitzsch getroffen, der Standort ist geeignet und gewollt.

C. Zusätzliche Angaben

1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Bei der Zusammenstellung der Daten sind Lücken oder widersprüchliche Informationen darzulegen.

Im vorliegenden Umweltbericht konnten Daten einfließen aus:

- dem Landschaftsrahmenplan für den Kreis Bitterfeld [1]
- dem Landschaftsplan „Bergbaufolgelandschaft Köckern“ 10/1995 [2]
- dem Landschaftsprogramm LSA
- Bodentlas Sachsen-Anhalt 1999, Geologisches Landesamt Sachsen-Anhalt

Weiterführende Aussagen insbesondere im Hinblick auf Emissionen können konkret für den jeweiligen Standort der Baugebietsentwicklung erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgen. Im Rahmen der rechtsverbindlichen Bebauungsplanung ist neben der Berechnung der Eingriffsbilanzierung auf Basis der konkreten Planfestsetzungen auch zu entscheiden, ob und welche Gutachten (Verkehrs-, Emissionsschutz- und Bodengutachten) erforderlich werden.

2. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4 (c) BauGB sind die erheblichen Umwelteinwirkungen von den Gemeinden zu überwachen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

2.1 Geplante Wohn- und Mischbauflächen

Aufgrund der Art der Entwicklung und der geringen Plangebietsgrößen ist bei der Planrealisierung im Wesentlichen nicht mit unvorhersehbaren, nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

2.2. Geplante Sonderbaufläche

Bei der Realisierung der Sonderbaufläche ist besonderes Augenmerk auf die Bedeutung der visuellen Beeinträchtigungen zu legen. Entsprechend der Festsetzungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist festzustellen, ob unvorhersehbare Umweltauswirkungen entstehen können.

Auf die Unterrichtungspflicht der Behörden gemäß § 4 (3) BauGB wird hingewiesen.

3. Zusammenfassung

Die Realisierung der Planung geht mit einer Überbauung von Boden einher, die jedoch eine sehr geringe Flächenversiegelung hervorruft. Die Errichtung der Solarmodule und Windkraftanlagen stellt dagegen einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

Als voraussichtlich erhebliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB ist die Veränderung des Landschaftsbildes zu nennen. Der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung ist mit den geplanten Bauflächen als gering einzustufen.

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 den Baugrundstücken unter anderem mittels Festlegung der Grundflächenzahl reagieren.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen durch die Baugebietsentwicklungen in Glebitzsch und Roitzsch keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Es wird eingeschätzt, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen zum Ausgleich der zu erwartenden Umweltauswirkungen, die im Rahmen der Umweltprüfung auf der Ebene des FNP verbal eingeschätzt wurden, dienen.