

Gemeinde Elsteraue

Bebauungsplan Nr. 4

„Solarpark Stocksdorf“



Planfassung für den Satzungsbeschluss

August 2013

**Gemeinde Elsteraue
Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Stocksdorf“**

Auftraggeber:

PVA Stocksdorf GmbH
Rebenstraße 41
95326 Kulmbach

Auftragnehmer:

StadtLandGrün Stadt- und Landschaftsplanung
Hildegard Ebert, Astrid Friedewald, Anke Strehl GbR
Am Kirchtor 10
06108 Halle (Saale)

Tel.: (03 45) 23 97 72-13
Fax: (03 45) 23 97 72-22

Autoren:

Dipl.-Ing. Architekt für Stadtplanung
Astrid Friedewald
Stadtplanung

Dipl.-Agraring.
Anke Strehl
Grünordnung / Umweltbericht

Yvette Trebel
CAD-Bearbeitung

Vorhaben-Nr.:

11-060

Bearbeitungsstand:

Planfassung für den Satzungsbeschluss

Dipl.-Agraring. Anke Strehl
Landschaftsplaner

Dipl.-Ing. Astrid Friedewald
Stadtplaner

INHALTSVERZEICHNIS

A	TEIL I DER BEGRÜNDUNG – STÄDTEBAULICHER TEIL	4
1	ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG	4
2	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	4
3	ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE PLANUNGEN	5
3.1	Übergeordnete Planungen	5
3.2	Planungsrechtliche Situation	6
3.3	Verfahren	6
4	STÄDTEBAULICHE BESTANDSAUFNAHME	7
4.1	Eigentumsverhältnisse	7
4.2	Baubestand (historische und aktuelle Nutzungen)	7
4.3	Verkehrliche Erschließung	7
4.4	Stadttechnische Erschließung	7
5	PLANUNGSKONZEPT	8
5.1	Städtebauliches Zielkonzept	8
5.2	Planungsalternativen	8
6	BEGRÜNDUNG DER WESENTLICHEN FESTSETZUNGEN	9
6.1	Art, Maß und Umfang der Nutzungen	9
6.1.1	Art der baulichen Nutzung / Vorhabenbeschreibung	9
6.1.2	Maß der baulichen Nutzung	10
6.1.3	Bauweise	11
6.1.4	Überbaubare Grundstücksfläche	11
6.1.5	Grünordnerische Maßnahmen	12
6.2	Verkehrerschließung	12
6.3	Nachrichtliche Wiedergaben und Hinweise	13
6.3.1	Baugrund	13
6.3.2	Kampfmittelverdachtsfläche	13
6.3.3	Archäologische Kulturdenkmale	14
7	STADTTECHNISCHE ERSCHLIEßUNG	14
8	FLÄCHENBILANZ	15
9	PLANVERWIRKLICHUNG	15
9.1	Maßnahmen zur Bodenordnung	15

9.2	Städtebaulicher Vertrag	15
10	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	15
B	TEIL II DER BEGRÜNDUNG - UMWELTBERICHT	17
1	EINLEITUNG	17
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplans	17
1.2	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange	17
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER IN DER UMWELTPRÜFUNG ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	18
2.1.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	18
2.1.2	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum	18
2.1.3	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	18
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	24
2.2.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft	24
2.2.2	Konfliktanalyse	24
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	26
2.3.1	Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Kultur und Sachgüter	27
2.3.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	27
2.3.3	Schutzgut Boden	27
2.3.4	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	28
2.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	30
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	30
3.1	Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	30
3.1.1	Methodik	30
3.1.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	31
3.1.3	Quellen	31
3.2	Maßnahmen zur Überwachung	31
3.2.1	Absicherung der Maßnahmen	31
3.2.2	Monitoringkonzept	31
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31

Anlage 1: Situationsbeschreibung von Flächen zur möglichen Entwicklung von Photovoltaik

A Teil I der Begründung – Städtebaulicher Teil

1 Erfordernis der Planaufstellung

In der Gemeinde Elsteraue sollen auf einem Altstandort Freiflächenphotovoltaikanlagen errichtet werden. Für die Flächen ist zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen vorgesehen, einen Bebauungsplan aufzustellen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ehemalige Stallanlage am Ortsrand von Stocksdorf. Die Photovoltaikanlagen sollen auf einer Fläche von ca. 2,30 ha errichtet werden.

2 Räumlicher Geltungsbereich

Die Fläche befindet sich zwischen den Ortschaften Tröglitz im Nordwesten und Gleina im Südosten im Süden des Gemeindeterritoriums. Sie liegt am östlichen Rand der Siedlung Stocksdorf im Außenbereich. Das Plangebiet wird im Westen und Norden von Wegen begrenzt und erschlossen. Im Osten grenzen Ackerflächen an und im Süden setzt sich die Ruderalflur fort.

Zum räumlichen Geltungsbereich gehören innerhalb der Gemarkung Tröglitz, Flur 7 Flurstück 26/1.

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist der Planzeichnung zu entnehmen. Die Gesamtfläche beträgt ca. 2,30 ha.



Quelle: maps.google.de

3 Übergeordnete und sonstige Planungen

3.1 Übergeordnete Planungen

Landes- und Regionalplanung

Ziele der Raumordnung sind gemäß § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986, zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)) zu beachten. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind bei der weiteren Planung gemäß § 4 Abs. 2 ROG zu berücksichtigen.

Der **Landesentwicklungsplan (LEP) 2010** des Landes Sachsen-Anhalt wurde am 14. Dezember 2010 durch die Landesregierung beschlossen. Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan vom 16.02.2011 wurde am 11. März 2011 im Gesetze- und Verordnungsblatt des Landes Sachsen-Anhalt veröffentlicht. Gemäß § 3 der Verordnung über den LEP trat der LEP 2010 LSA am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.

Die Gemeinde Elsteraue gehört zur Planungsregion Halle. Die Stadt Zeitz ist das der Gemeinde Elsteraue zugeordnete Mittelzentrum (LEP Z 37).

In der Gemeinde Elsteraue ist der Bereich des Industrieparkes als Vorrangstandort für eine landesbedeutsame Industrie- und Gewerbefläche ausgewiesen (LEP Z 58).

Als Vorranggebiet für Natur und Landschaft ist die „Elsteraue nördlich Zeitz“ dargestellt (LEP Z 119). Darüber hinaus sind Bereiche der Aue der Weißen Elster in ein ökologisches Biotopverbundsystem, das zu entwickeln ist, integriert (LEP Z 120).

Im Landesentwicklungsplan ist das „Gebiet um Zeitz“ als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft festgelegt (LEP G 122). Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist demzufolge die landwirtschaftliche Nutzung mit erhöhtem Gewicht in die Abwägung einzustellen.

Bezogen auf die vorliegende Planung ist vor allem das Ziel Z 116 von Bedeutung, das wie folgt lautet:

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

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

zu prüfen.“

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

Da ein Altstandort für die Errichtung der Photovoltaikanlage genutzt wird, steht die Planung im Einklang mit den Vorgaben des Landesentwicklungsplans.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Halle hat den **Regionalen Entwicklungsplan** für die Planungsregion neu aufgestellt. Er wurde durch die Regionalversammlung am 27. Mai 2010 und am 26. Oktober 2010 beschlossen sowie durch die oberste Landesplanungsbehörde mit Bescheiden vom 20. Juli, 4. Oktober und 18. November 2010 genehmigt. Mit der öffentlichen Bekanntmachung am 21. Dezember 2010 wurde der Regionale Entwicklungsplan in Kraft gesetzt. Mit Beschluss vom 27. März 2012 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Halle beschlossen, den Regionalen Entwicklungsplan fortzuschreiben.

Im Regionalen Entwicklungsplan finden sich über die bereits genannten relevanten Zielstellungen hinaus folgende Ausweisungen:

Als *Vorbehaltsgebiet für Wiederbewaldung* ist im REP unter 5.7.5 Aufforstungen Rehmsdorf und Langendorf (Ziffer 30) sowie entlang der Elster (Ziffer 31) benannt.

Die Bundesstraßen B 2 und B 180 sind als bestehende Hauptverkehrsstraße mit Landesbedeutung dargestellt.

Weiterhin sind folgende Ziele innerhalb der Gemeinde ausgewiesen:

- 5.3.2 Vorranggebiete für Landwirtschaft
Sonderkulturen: Hopfenanbau Sprossen
- 5.3.4 Vorranggebiete für den Hochwasserschutz
III Weiße Elster
- 5.5.2 Regional bedeutsame Standorte für Verkehrsanlagen
Sonderlandeplatz Zeitz-Sprossen

Flächennutzungsplanung

Die zu überplanenden Flächen sind im rechtswirksamen **Flächennutzungsplan** (FNP) der Gemeinde Elsteraue als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird der Flächennutzungsplan für diese Teilflächen geändert. Das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans wird parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans durchgeführt. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 23. Juni 2011 gefasst.

Mit dem Vorentwurf zur 3. Änderung (Beschluss vom 04.10.2012) erfolgte bereits die frühzeitige Bürger- und Behördenbeteiligung in der Zeit vom 3.12.2012 bis zum 04.01.2013. Das Plangebiet ist darin als Änderungsbereich 5 gekennzeichnet und als Sondergebiet Photovoltaik ausgewiesen.

3.2 Planungsrechtliche Situation

Da das Plangebiet im Außenbereich liegt, ist die Aufstellung einer verbindlichen Bauleitplanung erforderlich.

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

Seitens des Vorhabenträgers ist die unverzügliche Schaffung von Baurecht beabsichtigt. Die Planung und Umsetzung wird über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Elsteraue und dem vg. Partner geregelt.

3.3 Verfahren

Der Gemeinderat der Gemeinde Elsteraue hat am 23. Juni 2011 den Beschluss zur Aufstellung des B-Planes Nr. 4 gefasst. Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist am 12. August 2011 erfolgt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch eine Bürgerinformation im Bekanntmachungsblatt der Gemeinde Elsteraue am 22. Februar 2013.

Die Einholung von Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 04. Februar 2013 (frühzeitige Behördenbeteiligung).

Die im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gegebenen Hinweise wurden abgewogen und das Ergebnis in den vorliegenden Entwurf eingearbeitet.

Der Gemeinderat der Gemeinde Elsteraue hat am 02. Mai 2013 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 4 mit der Begründung einschließlich Umweltbericht beschlossen und zur Offenlage bestimmt.

Die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 erfolgte vom 27. Mai 2013 bis zum 28. Juni 2013 in der Gemeindeverwaltung. Die Offenlage wurde im Bekanntmachungsblatt der Gemeinde Elsteraue Ausgabe 05/2013 vom 17. Mai 2013 bekannt gemacht.

Im gleichen Zeitraum wurden die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingeholt.

4 Städtebauliche Bestandsaufnahme

4.1 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 26/1 (Flur 7, Gemarkung Tröglitz) gehört Privatpersonen.

4.2 Baubestand (historische und aktuelle Nutzungen)

Das Plangebiet wurde bis zum Jahr 2000 als Stallanlage für eine Tierproduktion (Schweinezucht) genutzt. Das Gebiet ist mit Ställen, Lagerhallen, Güllebecken und Verkehrsflächen bebaut. Nach Aufgabe der Nutzungen ist es nunmehr brachgefallen. Die Gebäude befinden sich teilweise in einem desolaten Zustand.

4.3 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist verkehrstechnisch vollständig erschlossen. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den Stocksdorfer Weg, der im Süden bzw. Nordwesten des Plangebietes an die Gleinaer Straße anbindet.

4.4 Stadttechnische Erschließung

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

Damit beschränken sich die Maßnahmen zur stadttechnischen Erschließung des Plangebietes auf die Verlegung der Kabeltrassen zur Einbindung bzw. -speisung des erzeugten Stroms in das Netz.

Die Ableitung von Regenwasser in das öffentliche Kanalnetz ist aus folgenden Gründen nicht erforderlich:

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlagen ist keine Erhöhung des Versiegelungsgrades

verbunden. Da zwischen den einzelnen Modultischen bzw. den derzeit bereits versiegelten Flächen das anfallende Niederschlagswasser durchgelassen wird, ist die Versickerung im Bereich der Photovoltaikanlage breitflächig gegeben.

Breitflächige Versickerungen sind nicht genehmigungspflichtig. Sollten Versickerungen über dafür vorgesehene Anlagen erfolgen, ist dies gemäß §§ 8 und 9 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserhaushaltes genehmigungspflichtig.

Das Plangebiet ist löschwassertechnisch erschlossen (vgl. auch Punkt 7). Im Umfeld des Plangebietes sind Hydranten vorhanden, die der löschwasserseitigen Erschließung der unmittelbar angrenzenden Ortschaft Stocksdorf als auch der ehemaligen Stallanlage dienen.

5 Planungskonzept

5.1 Städtebauliches Zielkonzept

Bei dem Plangebiet handelt es sich, wie bereits dargestellt, um eine ehemalige Stallanlage, die seit 1994 nicht mehr genutzt wird und seither brachgefallen ist.

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

Gemäß § 32 EEG besteht für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie die Vergütungspflicht des Netzbetreibers nur, wenn sie sich auf Konversionsflächen befinden.

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

Eine *Konversionsfläche* liegt laut § 32 Abs. 3 EEG 2012 nur dann vor, wenn die Auswirkungen der vormaligen Nutzungsart noch fortwirken. Maßgeblich für die Beurteilung, ob eine nachhaltige Fortwirkung der ehemaligen wirtschaftlichen Nutzung vorliegt, ist, ob die vormalige Nutzung den Charakter des Gebietes weiterhin prägt, sie nachhaltig relevante Umweltauswirkungen hat und eine anderweitige Nutzung nicht stattfindet.

Das Plangebiet weist in Folge der früheren Nutzung durch die Stallanlage eine stark gestörte Bodenfunktion auf. Natürlich gewachsener Boden steht nur noch untergeordnet an. Der noch vorhandene Gebäudebestand wird zurückgebaut, er kommt aufgrund des Bauzustandes für andere Nutzungen nicht in Frage. Insofern ist der Standort für die geplante Nutzung besonders geeignet, für andere Nutzungen jedoch ungeeignet.

Die Versiegelung innerhalb des Plangebietes wird sich nicht wesentlich erhöhen.

5.2 Planungsalternativen

Der Standort bietet sich hinsichtlich seiner Lage für die vorgesehene Nutzung an. Er befindet sich am Ortsrand von Stocksdorf und ist bereits gut über den Stocksdorfer Weg erschlossen.

Mit dem Standort wird eine Fläche in Anspruch genommen, die bereits jahrzehntelang als Stallanlage genutzt worden. Seit fast 20 Jahre ist sie jedoch ungenutzt und brach gefallen. Für die Gemeinde wird damit ein städtebaulicher Mißstand beseitigt.

Weiterhin wird auf die Prüfung alternativer Standorte verwiesen, die im Vorfeld des Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan vorgenommen worden ist. Diese Betrachtung des gesamten Gemeindegebietes ist der Anlage 1 der Begründung zu entnehmen. Es wird auch auf die Begründung der Flächennutzungsplanung für das Gemeindegebiet sowie den Umweltbericht Punkt 12.5 verwiesen.

Im Rahmen der Prüfung alternativer Standorte sind auf der Grundlage der Kriterien zum EEG insbesondere Konversionsflächen betrachtet worden. Aufbauend auf dem Altlastenverdachtsflächenkataster des Landkreises sowie im Gemeindegebiet vorkommende Industrie- und Gewerbebrachen sind alle in Frage kommenden Flächen aufgelistet und nach bestimmten Kriterien auf ihre Eignung bewertet worden. So sind aus wirtschaftlichen Erwägungen alle Flächen ausgeschieden, die kleiner als 2 ha sind. Weiterhin sind Flächen nicht geeignet, die einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, innerörtliche Standorte sowie Vorbehaltsflächen (z.B. für den Bergbau).

Im Ergebnis der Prüfung haben sich 6 Flächen heraus kristallisiert, die geeignet sind zur Errichtung von Photovoltaikanlagen. Diese sind Gegenstand des parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplanes.

Um die Ansiedlung im Vorfeld nicht zu sehr einzuschränken und bereits auf einen ganz konkreten Anlagentyp bzw. Anbieter festzuschreiben, hat sich die Gemeinde entschieden, den Bebauungsplan als Angebotsplanung und nicht vorhabenbezogen zu erarbeiten.

6 Begründung der wesentlichen Festsetzungen

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

6.1 Art, Maß und Umfang der Nutzungen

6.1.1 Art der baulichen Nutzung / Vorhabenbeschreibung

Durch die PVA Stocksdorf GmbH als Vorhabenträger ist im Plangebiet die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von ca. 1,3 MWp geplant. Für den Betrieb der Anlage wird eine Betreibergesellschaft durch den Vorhabenträger gegründet.

Photovoltaikanlage

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

Die einzelnen Photovoltaikmodule sind aneinander gereiht (Module) und auf Modultischen befestigt. Um eine möglichst hohe Effizienz zu erreichen, werden sie nach Süden ausgerichtet. Damit ergibt sich eine Orientierung der Reihen in Ost-West-Richtung.

Die Modultische sind auf Ramppfosten montiert. Die Ständerkonstruktion ist so beschaffen, dass die Tische an der niedrigeren Seite einen Abstand von mindestens 0,7 m zum Gelände haben. Damit ist eine extensive Nutzung bzw. Pflege der darunter liegenden Bodenfläche

gesichert. Bei einem beabsichtigten Neigungswinkel der Modultische von 30 Grad liegt die Oberkante durchschnittlich bei ca. 3,0 m über Gelände.

Es ist vorgesehen, kristalline Module einzusetzen. Die Gesamtleistung beträgt nach aktuellem Planungsstand ca. 1,3 MWp. Zwischen den einzelnen Modulreihen werden keine Wege angelegt. Der Abstand der Reihen zueinander beträgt voraussichtlich ca. 4,50 m.

In dem Solarpark werden maximal drei Trafostationen eingeordnet, die den erzeugten Strom auf Mittelspannung hochtransformieren, so dass er ins Mittelspannungsnetz des EVU eingespeist werden kann. Die Wechselrichter, die den von den Modulen erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln, werden dezentral direkt an den Modulreihen montiert.

Nach der Bauphase ist ein Befahren der Anlage über Wege nur zum Wechseln ggf. nicht mehr funktionstüchtiger Module oder Wechselrichter erforderlich.

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

Die PV-Module werden mit Kabeln verbunden, über die der erzeugte Gleichstrom zu Wechselrichtern geführt und dort in Wechselstrom umgewandelt wird. Der Wechselstrom wird von den Wechselrichtern über Kabelverbindungen der Übergabestation zugeführt. Von dort erfolgt die Einspeisung in das Stromnetz des örtlichen Netzbetreibers.

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

Aufgrund der verwendeten Baumaterialien mit sehr geringer Brandlast ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls der Anlagen sehr gering. Dennoch sind Störfälle durch Kurzschluss als Brandursache nicht völlig auszuschließen. Die speziellen Maßnahmen der Brandbekämpfung werden im Bauantragsverfahren geklärt (vgl. auch Pkt. 7)

Festsetzung im Bebauungsplan

Innerhalb des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaikanlage sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen (Wechselrichter und Übergabestation) sowie eine Einfriedung zugelassen.

Die Fläche unter den Anlagen ist als Staudenflur auszubilden. Um den Betrieb der Anlage zu gewährleisten, ist eine dauerhafte Pflege der Fläche durch Mahd oder Beweidung erforderlich.

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

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

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

Grundfläche

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

Einerseits erfordert die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen nur eine sehr geringe Flächenversiegelung. Diese ergibt sich aus der punktuellen Verankerung der Unterkonstruktion der Modultische im Baugrund mittels Ramppfosten, für die Fundamente der Trafostationen, für die Zaunanlage sowie anteilig für die Zufahrten. Erfahrungswerte aus baugleichen Anlagen zeigen, dass sich eine maximale Versiegelung von 20 % der Vorhabenfläche einstellen wird.

Es wird daher eine GRZ von 0,25 festgesetzt. Das entspricht ca. 25 % der Baufläche und lässt dem Investor einen ausreichenden Spielraum (vgl. hierzu auch Teil II Pkt. 2.2.2.1).

Höhe baulicher Anlagen

Die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß für die Photovoltaikanlage beträgt 4,00 m über dem Fundament. Die festgesetzten Höhen orientieren sich an den geplanten Anlagen, die ca. 3,00 m hoch sind und berücksichtigen zugunsten des Investors zusätzlich einen angemessenen Handlungsspielraum.

Bezugsgröße ist im vorliegenden Fall das jeweilige Fundament, da das Gelände nach Süden und Südosten abfällt und die Modulreihen dem Gelände folgen sollen.

Weiterhin wird eine Mindesthöhe der Module von 0,70 m festgesetzt.

Aufgrund der Lage des Plangebietes am Ortsrand sind keine negativen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten.

6.1.3 Bauweise

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

Städtebaulich negative Folgen für das Plangebiet erwachsen daraus nicht.

6.1.4 Überbaubare Grundstücksfläche

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

Mit der in der Planzeichnung geschlossenen Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche zweifelsfrei definiert. Die Baugrenzen umschließen die überbaubaren Grundstücksflächen. Sie sind entsprechend vermaßt. Die Baugrenzen wurden so festgesetzt, dass ein 3 m breiter Streifen zwischen dem Zaun und den Modultischen verbleibt (z. B. für Wartungszwecke).

6.1.5 Grünordnerische Maßnahmen

Grünordnerische Maßnahmen werden vor dem Hintergrund der Eingriffsbewältigung im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Einfriedung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist so auszuführen, dass ein ausreichend großer Bodenabstand vorhanden ist. Der Abstand zwischen der Bodenoberfläche und dem Zaun wird auf mind. 15 cm festgesetzt. Damit wird eine Barrierewirkung der Einzäunung für Kleintiere verhindert.

Darüber hinaus wird die Pflege der Flächen unter den Modultischen dahingehend geregelt, dass sich hier eine Staudenflur entwickeln soll. Diese ist nur extensiv zu pflegen, um ein breites Artenspektrum zu fördern und eine Dominanz einzelner Arten zu unterbinden. Damit kann sich für zahlreiche Pflanzen und Tiere ein Lebensraum entwickeln und die Fläche als Ausgleichsfläche bewertet werden. Als Saatgut sollte auf durch Rückbau freigestellten Flächen eine artenreiche Magerrasenmischung verwendet werden. Im Bestand weist das Plangebiet jedoch bereits einen sehr hohen Flächenanteil auf, der in Vorbereitung der Umsetzung des Bebauungsplanes nicht wesentlich reduziert werden soll.

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird ein Pflanzgebot als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt. In diesem Bereich soll eine Baum-Strauchhecke aus heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern entwickelt werden. Die Breite der Hecke wird mit 10 m bemessen, um einen naturnahen, gestuften Aufbau auszubilden. Da östlich des Plangebietes entlang des Weges bereits eine Hecke vorhanden ist, kann somit ein Biotopverbund zwischen den Gehölzstrukturen innerhalb der Ortschaft Stocksdorf und dem freien Landschaftsraum entwickelt werden.

Dem Bebauungsplan werden als externe Ausgleichsmaßnahme die Entwicklung von Baum-Strauchhecken zugeordnet. Diese werden an zwei gemeindeeigenen Wegen angelegt:

- 1) entlang des Weges zwischen Rehmsdorf und Staschwitz (Gemarkung Rehmsdorf, Flur 2, Flurstück 77 tlw. und 10/2) in einer Länge von 845 m sowie
- 2) entlang des Weges zwischen Rehmsdorf und Torna (Gemarkung Rehmsdorf, Flur 1, Flurstück 12 sowie Gemarkung Göbitz, Flur 7 Flurstück 56/2, 74 und 80) in einer Länge von 1.470 m.

Es sind nur heimische und standortgerechte Gehölze anzupflanzen. Diese Hecken sollen das Landschaftsbild gliedern sowie Pflanzen und Tieren als Lebensraum dienen. Bei der Einrichtung der Hecken sind Ackerzufahrten zu beachten und bereits vorhandene Gehölze zu integrieren.

Es wird darauf hingewiesen, dass der externe Ausgleich durch einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB geregelt wird.

6.2 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Solarparks erfolgt aus Richtung Nordwesten über den Stocksdorfer Weg. Er schließt im Nordwesten direkt an das Flurstück 25/1 an. Dieser in der Baulast der Gemeinde befindliche öffentliche Weg weist einen sehr geringen Nutzungsanspruch und eine geringe Nutzungsintensität auf. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist ausschließlich in der Bauphase mit einem nennenswerten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Dies führt jedoch nicht zur Notwendigkeit des Ausbaus des öffentlichen Weges. Mit Abschluss der Baumaßnahme ist bis auf eine gelegentliche Wartung kein Verkehr auf dem Stocksdorfer Weg zu erwarten.

Gemäß P. Menzel, M. Deutsch, H. Krautter, R. Rödel Aktuelles Praxishandbuch der Bauleitplanung (Ausgabe: 2001) muss die Sicherung der Erschließung öffentlich-rechtlicher

Natur sein. Das Grundstück muss also entsprechend den künftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes an öffentliche Verkehrsflächen angrenzen.

Da das Flurstück an einem öffentlichen Weg liegt und bislang auch über diesen Weg erschlossen war, wird unter Berücksichtigung der geplanten Nutzung davon ausgegangen, dass die Verkehrserschließung ausreichend und gesichert ist.

Sind im Zuge der Baumaßnahme Einschränkungen des Verkehrsraumes notwendig, so ist das der zuständigen Straßenverkehrsbehörde rechtzeitig vor Baubeginn anzuzeigen.

Die innere Erschließung des Plangebietes ist lediglich für Wartungszwecke, z. B. zum Austausch von Modulen sowie für die Feuerwehr erforderlich. Sie erfolgt über befahrbare Schotterwege bzw. im Bestand bereits versiegelte Flächen, die im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden.

6.3 Nachrichtliche Wiedergaben und Hinweise

6.3.1 Baugrund

Für die Oberflächengestaltung des Planungsraumes sind die Eiszeiten maßgeblich. Im Bereich der Ebene um Stocksdorf wurden die Gesteine des Tertiärs von eiszeitlichen Sanden und Kiesen in den Flussauen sowie Geschiebemergel bzw. -lehm überlagert. Diese überlagerten die organischen Bildungen der Braunkohle aus dem Tertiär mit Ablagerungen von bis zu 40 m Mächtigkeit.

Die Lockergesteine sind auf Grund der zeitlichen Abfolge von Eiszeiten unterbrochen durch Wärmeperioden zum Teil als Grundmoräne des Inlandeises und zum Teil als Bildung der (Eiswasser-)Flüsse abgelagert worden. Unter den nacheiszeitlichen weitaus günstigeren Klimabedingungen entwickelte sich auf den Lößstandorten unter einer ausgeprägten Steppenvegetation die außerordentlich humusreiche Schwarzerde bzw. Braunschwarzerde.

Um das Plangebiet dominieren Parabraunerden. Parabraunerden entstehen durch Degradation der Lößböden, in dem Tonverlagerungen in tiefere Schichten erfolgen, so dass dort ein verdichteter Horizont entsteht.

Das Plangebiet weist bereits Versiegelungen auf. Die Ställe und sonstigen Gebäude werden im Zuge der Baufeldberäumung zurückgebaut.

In Vorbereitung der Errichtung der Solarmodule wird ein Baugrundgutachten erstellt, um insbesondere die Tiefe der Rammpfosten zu bestimmen. Im weiteren Verfahren werden nach Vorliegen des Gutachtens Angaben zu den Baugrundverhältnissen ergänzt.

6.3.2 Kampfmittelverdachtsfläche

Ein Teilbereich des Plangebietes wird beim Landkreis als Kampfmittelverdachtsfläche (bombardierte Areale) geführt. Bei erdeingreifenden Maßnahmen sind daher vor Baubeginn entsprechende Anfragen zu Belastungen mit eventuellen Bombenblindgängern und weiteren Kampfmitteln mit genauen Flächenangaben (Größe / Lage), Beschreibung der Maßnahme, Auflistung Flur / Flurstück mit Eigentümer, Übersichtspläne und Karten für das Amtshilfeersuchen an den Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) im Rahmen dieser Maßnahmen erforderlich. Der Antrag ist durch den Vorhabenträger beim Burgenlandkreis, Ordnungsamt zu stellen.

6.3.3 Archäologische Kulturdenkmale

Gemäß § 9 Abs.3 Denkmalschutzgesetz Sachsen-Anhalt besteht die gesetzliche Meldepflicht im Falle unerwartet freigelegter archäologischer Kulturdenkmale. Diese sind zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung der Bodenfunde zu schützen.

Das Denkmalfachamt und von ihm Beauftragte sind berechtigt, die Fundstelle nach archäologischen Befunden zu untersuchen und Bodenfunde zu bergen.

7 Stadttechnische Erschließung

Für die geplante Nutzung ist lediglich eine Einspeisung in das bestehende Mittelspannungsnetz des örtlichen Anbieters erforderlich. Der Übergabepunkt ist momentan noch nicht bekannt.

Innerhalb der Photovoltaikanlage werden Elektrokabel in Kabelkanälen und Kabelgräben verlegt.

Zur Ableitung von Regenwasser in das öffentliche Kanalnetz steht am Standort keine Kapazität zur Verfügung. Dazu besteht aus folgenden Gründen auch kein Erfordernis:

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlagen wird keine Erhöhung des Versiegelungsgrades einher gehen. Da zwischen den einzelnen Modultischen das anfallende Niederschlagswasser durchgelassen wird, ist die Versickerung im Bereich der Photovoltaikanlage breitflächig gegeben. Es ist nicht zu erwarten, dass anfallendes Oberflächenwasser abläuft und zu Vernässungen angrenzender Flächen führt, da unter und zwischen den Modultischen eine Staudenflur ausgebildet wird, die das Niederschlagswasser hält. Es ändert sich in der Beziehung auch nichts im Vergleich zur derzeitigen Situation.

Löschwasser

Aufgrund der verwendeten Baumaterialien mit sehr geringer Brandlast ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls der Anlagen sehr gering. Dennoch sind Störfälle durch Kurzschluss als Brandursache nicht völlig auszuschließen.

Da das Plangebiet über befestigte Straßen erschlossen ist (vgl. Punkt 4.3), kann die Feuerwehr das Plangebiet im Brandfall über diese Straßen erreichen. Innerhalb des Plangebietes ist bei der Objektplanung die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (MBI. LSA Nr. 21/2011 S. 322ff) sowie die DIN 4066 zu beachten. Für Gebäude, z.B. Wechselrichterstationen oder Transformatoren, die mehr als 50 m von einer öffentlichen Verkehrsfläche entfernt sind, sind gemäß § 5 BauO LSA Zufahrten und Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorzusehen. Diese Flächen sind so zu befestigen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können. Darüber hinaus ist eine Feuerweherschließung vorzusehen, um einen ungehinderten, gewaltlosen Zugang für die Feuerwehr zu gewährleisten.

Das Plangebiet ist löschwassertechnisch bereits erschlossen. Die nächstgelegenen Hydranten befinden sich vor dem Grundstück Stocksdorf 2 sowie am ehemaligen HB (Flurstück 34/2). Der konkrete Löschwasserbedarf ist im Bauantragsverfahren auf der Grundlage des DVGW-Regelwerkes, Arbeitsblatt W 405 zu ermitteln.

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

abzustimmen.

8 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4 umfasst eine Fläche von ca. 2,30 ha.

Diese werden vollständig als Sondergebiet Photovoltaik festgesetzt.

9 Planverwirklichung

9.1 Maßnahmen zur Bodenordnung

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

9.2 Städtebaulicher Vertrag

Die Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplans einschließlich der zugehörigen Gutachten werden von der PVA Stocksdorf GmbH getragen.

Für den städtischen Haushalt entstehen durch die Planung bzw. deren Umsetzung keine Kosten.

10 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Die Planung trägt dazu bei, dass die seit ca. 20 Jahren überwiegend brach liegende Fläche wieder genutzt wird. Die Planung erfolgt für die Nutzung erneuerbarer Energien und damit im Sinne der Energiepolitik des Bundes. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Altstandort, der jahrzehntelang einer intensiven Nutzung unterlag. Seit der Aufgabe der Nutzung im Jahr 1994 liegen die Flächen überwiegend brach und der Gebäudebestand verfällt. Der Standort ist insofern zur Nutzung regenerativer Energien prädestiniert. Die Planung ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

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

Im Hinblick auf das Ortsbild ist festzustellen, dass sich das Plangebiet am südlichen Ortsrand von Stocksdorf befindet. Das Plangebiet wird von Ackerflächen begrenzt. Aufgrund der geringen Höhe der Solarmodule werden diese keine Fernwirkung entfalten.

Trotz der Vorbelastung führt die Planung zur Inanspruchnahme von Flächen, die gegenwärtig unversiegelt sind. Die damit verbundene Neuversiegelung erfolgt jedoch lediglich punktuell. Die Flächen weisen durch ihre überwiegend gestörten Bodenstrukturen nur eine geringe ökologische Wertigkeit auf. Die Nachnutzung einer ehemaligen Stallanlage trägt außerdem im Sinne des Gebotes des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden dazu bei, die Bebauung natürlicher Böden im Außenbereich zu vermeiden.

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

Im Rahmen des Umweltberichtes ist daher zu untersuchen, inwieweit diese Auswirkungen erheblich auf die Schutzgüter sein werden. In diese Bewertung ist insbesondere die Vorbelastung des Standortes durch die frühere Nutzung als Stallanlage einzustellen.

Die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere sind, wie bereits ausgeführt, in unterschiedlichem Maß anthropogen überprägt. Für die Bewohner der Ortslage Stocksdorf ist aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens (lediglich bei Wartungsarbeiten) nicht mit einer zusätzlichen Lärmbelastung zu rechnen.

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

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

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

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und Ziele des Bebauungsplans

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

Es ist beabsichtigt, die ehemalige Stallanlage nicht zuletzt aufgrund der Energiepolitik des Bundes einer sinnvollen wirtschaftlichen Nachnutzung zuzuführen.

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Stocksdorf im Außenbereich. Im Osten und Westen grenzen Ackerflächen an. Nach Süden setzt sich die Ruderalflur bis zur Ortschaft Gleina fort.

Die Baufläche wird daher als Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,25 und die Höhe baulicher Anlagen max. 4,0 m.

Die Erschließung des Plangebietes ist über die Gleinaer Straße und den Stocksdorfer Weg gegeben.

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

Städtebauliche Werte

Nettobauland	2,30 ha
Bruttobauland	2,30 ha

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

Für das Verfahren des Bebauungsplans ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG (vom 10. Mai 2007, BGBl. Teil I S. 666) zu beachten. Entsprechende grünordnerische Festsetzungen sind in den Bebauungsplan aufgenommen.

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

Direkte, für das Plangebiet relevante Ziele von Fachplänen existieren für das Plangebiet nur in Form des Landschaftsplanes.

Darüber hinaus ist die Fläche im FNP der Gemeinde Elsteraue als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der FNP wird mit dem Ziel parallel geändert, die Fläche als Sonderbaufläche „Photovoltaik“ auszuweisen.

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

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese dort dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die

Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

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

2 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen

2.1.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

2.1.2 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum

Das Plangebiet liegt, wie bereits beschrieben, am südlichen Ortsrand von Stocksdorf im Außenbereich. Es wird auf seiner Ost- und Westseite von Ackerflächen, auf seiner Nordseite von der Bebauung und auf seiner Südseite von Grünland tangiert.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ehemalige Stallanlage, die seit ca. 20 Jahren nicht mehr genutzt wird und seither brachfällt. Die Bebauung ist noch vorhanden, jedoch für eine Nachnutzung aufgrund des schlechten baulichen Zustandes nicht geeignet.

2.1.3 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

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

2.1.3.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Pflanzen und Tiere

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

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

Aus der Kenntnis über die potenziell natürliche Vegetation werden Rückschlüsse auf die im Planungsgebiet vorherrschenden Standortverhältnisse möglich. Weiterhin liefert sie Hinweise darauf, mit welcher ökologischen Zielsetzung Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, beispielsweise in Form von Neupflanzungen, durchzuführen sind. Die eigentliche potenziell natürliche Vegetation des Untersuchungsraumes wurde durch die Bebauung und intensive Nutzung nachhaltig verändert.

Die Karte der potenziell natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt (BERICHTE DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT, 2000) weist für das Plangebiet einen „Linden-Buchenwald“ aus.

Das Untersuchungsgebiet unterliegt nach Nutzungsaufgaben seit einigen Jahren der Sukzession. Überwiegend ist eine Ruderalflur ausgebildet, die sich auf Schotterflächen und unversiegelten Flächen entwickelt hat. Diese wird jedoch regelmäßig gemäht.

Ruderalflur, gebildet aus ausdauernden Arten

Bei dem Plangebiet handelt es sich, wie bereits ausgeführt, um einen Altstandort. Nach Nutzungsaufgabe sind die Flächen überwiegend brach gefallen. In Folge der natürlichen Sukzession sind die unversiegelten Flächen mit einer Ruderalflur trocken-warmer Standorte bestanden. Diese Ruderalflur ist in Abhängigkeit von der Entwicklungszeit sowie den Bodenverhältnissen ausgebildet. Auf trockeneren Bereichen tritt Goldrute hervor, in feuchteren Land-Reitgras. In den Bereichen, in denen wahrscheinlich früher Ausläufe waren bzw. tierische Abfälle gelagert wurden, dominieren aufgrund des immer noch hohen Stickstoffgehaltes Brennessel.

Die nachfolgend aufgeführten Arten sollen stellvertretend für das Gesamtartenspektrum genannt werden:

- Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*),
- Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*),
- Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*),
- Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*),
- Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*),
- Plattthalm-Rispengras (*Poa compressa*),
- Goldrute (*Solidago virgaurea*),
- Rainfarn (*Tanacetum vulgare*)
- Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*),
- Mehliges Königskerze (*Verbascum lychnitis*),
- Wegwarte (*Cichorium intybus*)
- Brennessel (*Urtica dioica*)

Im südlichen Bereich ist ein Gehölz ausgebildet, das u.a. vom Holunder dominiert wird. An der westlichen Geltungsbereichsgrenze sind 5 Laubbäume vorhanden.

Angaben zu gefährdeten oder geschützten Farn- und Blütenpflanzen liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Während der Ortsbegehung zur Erfassung der Biotoptypen ergaben sich keine Nachweise von geschützten / gefährdeten Pflanzenarten.

Im Rahmen der vorliegenden Planung erfolgte keine gezielte Erfassung der vorkommenden *Tierarten*.

Bewertung

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich Naturnähe / Naturbelassenheit, Strukturvielfalt sowie Artenvielfalt ist von untergeordneter Bedeutung, da starke anthropogene Überprägungen stattfanden, so dass nur wenig Struktur- und Artenvielfalt vorherrscht.

Nach Aufgabe der vorherigen Nutzungen hat sich überwiegend eine Ruderalvegetation eingestellt. Gehölze oder anspruchsvollere Staudenarten konnten sich bisher nur vereinzelt etablieren. Eine zeitliche und standörtliche Wiederherstellung vergleichbarer Biotopkomplexe ist in kurzen Zeiträumen (etwa 5 – 25 Jahre) durchaus möglich (BASTIAN/SCHREIBER, 1994).

Gefährdete oder geschützte Tier- und Pflanzenarten wurden innerhalb des Plangebietes nicht erfasst und sind auch nicht bekannt.

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

2.1.3.2 Boden

Der Planungsraum unterlag bisher einer Überprägung durch die vorangegangenen Nutzungen. Im Bereich der Gebäude und Verkehrsflächen steht kein natürlich gewachsener Boden mehr an. Andere Bereiche sind durch Nährstoffeinträge verändert.

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

- als Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit und
- als Bestandteil des Naturhaushaltes und hier insbesondere des Wasserhaushaltes.

Im Bereich der Überbauungen (Gebäude, Verkehrsflächen) ist der Boden durch Bodenabtrag, -auftrag und -verdichtung verändert. Er kann hier seine Funktion als Standort für Pflanzen nicht mehr ausüben. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist damit verloren gegangen. Andere Bereiche sind durch Befahren verdichtet, können aber weiterhin durch Pflanzen besiedelt werden. Eine Veränderung ist auch durch einen erhöhten Nährstoffeintrag auf Teilflächen zu verzeichnen, die die natürliche Bodenfruchtbarkeit beeinflusst haben. Eine genaue Abgrenzung der letztgenannten Flächen ist nicht möglich.

Die Bedeutung für den Wasserhaushalt ist insofern noch gegeben, dass das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser in die unversiegelten Flächen abläuft und dort versickern kann.

Im Plangebiet sind keine Altlastverdachtsflächen erfasst.

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

Bewertung

Die im Plangebiet vorherrschenden Bodenverhältnisse sind bedingt durch die bereits genannten Vorbelastungen als überwiegend anthropogen überprägt mit unterschiedlicher Intensität einzustufen.

Derartige Bodenstrukturen finden sich häufig in Gebieten mit vergangener gewerblicher Nutzung, so dass hinsichtlich Seltenheit und Gefährdung die Bodenverhältnisse als sehr gering zu bewerten sind.

Für das Plangebiet wurde eine Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen nach einem für Sachsen-Anhalt entwickelten Verfahren durchgeführt. Dieses Verfahren stellt auf die Bewertungskriterien Biotisches Ertragspotenzial (Natürliche Ertragsfähigkeit), Lebensraumpotential (Naturnähe), Wasserhaushaltspotenzial sowie die Betrachtung der Böden als Archive der Kultur- und Naturgeschichte ab und führt zu einer Einschätzung des Gesamtkonfliktpotenzials für das jeweilige Gebiet.

Danach weisen die Böden im Betrachtungsgebiet überwiegend nur ein mittleres Konfliktpotenzial auf.

2.1.3.3 Wasser

Grundwasser

Angaben zu den aktuellen Grundwasserverhältnissen im Plangebiet liegen nicht vor. Es wird in Auswertung des Landschaftsplanes davon ausgegangen, dass das Grundwasser mindestens 5 m unter Flur ansteht.

Die Grundwasserfließrichtung ist generell nach Norden gerichtet. Angaben zur Grundwasserneubildungsrate liegen nicht vor. Es kann jedoch eingeschätzt werden, dass bedingt durch die Durchlässigkeit des Untergrundes, die unversiegelten Flächen des Planungsgebietes zur Grundwasserneubildung positiv beitragen.

Im Planungsgebiet selbst bzw. angrenzend befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsraumes sind keine dauerhaften Fließ- und Stillgewässer vorhanden.

Bewertung

Große Teile der Agrarlandschaft um Stocksdorf sind als relativ ungeschützt gegen flächenhaft eindringende Schadstoffe einzustufen.

2.1.3.4 Klima / Luft

Das Planungsgebiet befindet sich noch im Mitteldeutschen Trockengebiet, mit Jahresniederschlägen zwischen 550 mm und 600 mm. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,5 °C.

Lufthygienische Vorbelastungen ergeben sich nicht für das Plangebiet, da die Hauptwindrichtung mit West bis Südwest angegeben wird und sich der Industriestandort im Norden befindet. Lediglich von den angrenzenden Ackerflächen können zeitweise Staub- und Geruchsbelastungen ausgehen, die aber typisch sind für diesen landwirtschaftlich geprägten Raum.

Bewertung

Die Bedeutung des Raumes hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen ist als mittel einzustufen. Aufgrund des Pflanzenbewuchses und des nach Südosten abfallenden Geländes kann nachts Kaltluft entstehen und abfließen. Diese Frischluft wird innerhalb der Ortslage Gleina wirksam.

2.1.3.5 Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)

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

Das Bebauungsplangebiet wird durch die Lage am Ortsrand von Stocksdorf geprägt. Nach Südosten sind weite Blickbeziehungen aufgrund des abfallenden Geländes möglich. Das Landschaftsbild wird durch die noch vorhandene Altbebauung bestimmt, die teilweise einen ruinösen Eindruck vermittelt. Die vorhandene Vegetationsdecke weist aufgrund des ruderalen Charakters auf die Nutzungsaufgabe hin.

Bewertung

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

Landschaftsbildwirksam ist vorrangig die Altbebauung. Durch die Lage am Ortsrand wird außerdem das Ortsbild von Stocksdorf durch diesen Altstandort beeinträchtigt.

2.1.3.6 Mensch

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

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.

Der Betrachtungsraum befindet sich, wie bereits ausgeführt, am Ortsrand von Stocksdorf. Wohnbebauung grenzt im Nordwesten an. Insofern wirkt das Plangebiet aufgrund des Altstandortcharakters auch auf die Wohnumfeldfunktion.

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

Wirtschaftliche Nutzungsansprüche bestehen in erster Linie darin, den Altstandort für weitere gewerbliche Nutzungen vorzubereiten.

Bewertung

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

2.1.3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

Bewertung

Aufgrund der Vornutzung und der fehlenden Ausweisungen im Plangebiet sind keine Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern zu erwarten.

2.1.3.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

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

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

Die anthropogen überprägten Bereiche wirken sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt aus, da viele Tiere und Pflanzen keinen angemessenen Lebensraum finden.

Daneben beeinflusst die Vegetationsdecke auch das Klima.

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

2.1.3.9 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete

Schutzgebiete i.S. der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie werden nicht berührt. Im Rahmen der Bestandserfassung wurden auch keine gemäß FFH-Richtlinie zu schützenden Arten (Anhang I) bzw. auch keine Arten von gemeinschaftlichem Interesse (Anhang II) sowie keine in den Richtlinien genannten Tierarten festgestellt.

2.1.3.10 Weitere Schutzgebiete

Im gesamten Planungsgebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 22 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope.

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

2.1.3.11 Zusammenfassende Bewertung

Die im Planungsgebiet durch die vorhandene Bebauung und die frühere Nutzung vorherrschenden Bodenverhältnisse bedingen unter anderem die ausgebildeten, ruderalen Vegetationsbestände. Das Gebiet trägt durch die Vegetationsbestände und das Fehlen flächiger Gehölzbestände nur eingeschränkt zur Verbesserung der klimatischen Verhältnisse bei.

Das Plangebiet besitzt weder für Pflanzen noch für Boden und Wasser eine große Bedeutung. Die fortschreitende Sukzession würde über einen kurzen Zeitraum dazu führen, dass die Bebauung nicht mehr wahrnehmbar wäre. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die geplanten neuen Nutzungen innerhalb des Standortes hinsichtlich Natur und Landschaft keine wertvollen Bereiche in Anspruch nehmen.

Für den Menschen können lediglich wirtschaftliche Aspekte angeführt werden, aus denen sich im Hinblick auf die Umwelt keine Schutzwürdigkeiten ableiten lassen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

2.2.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft

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

Die Neuversiegelung des Bodens wird dadurch begrenzt, dass für das Plangebiet nur eine max. zulässige GRZ von 0,25 festgesetzt wird.

2.2.2 Konfliktanalyse

2.2.2.1 Planungsprognose

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen dazu, dass offene Böden überbaut werden. Damit verbunden ist der Verlust von Vegetationsbeständen, die Verminderung der Grundwasserneubildung und eine stärkere lufthygienische Belastung.

Die Auswirkungen halten sich jedoch aufgrund der Vorprägung des Standortes und insbesondere des geringen geplanten Versiegelungsgrades von 0,25 (GRZ) innerhalb der als Sondergebiet Photovoltaik festgesetzten Fläche in Grenzen.

In der Bewertung der Wirkfaktoren auf die einzelnen Schutzgüter sind nur geringe Beeinträchtigungen des Umweltzustandes festzustellen, wobei Auswirkungen einzelner Wirkfaktoren gleichzeitig mehrere Schutzgüter beeinträchtigen und diese wiederum in Wechselbeziehungen zueinander stehen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist nur ein sehr geringer Versiegelungsgrad verbunden, der sich auf die Gebäudefläche der Wechselrichter und des Trafos sowie die Fundamente der Photovoltaik-Module beschränkt. Die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen ist aufgrund der modularen Ständerbauweise nur sehr gering, zumal gewachsener Boden nur noch partiell vorkommt. Darüber hinaus werden zwischen den Modultischen bzw. zu den Wechselrichtern und der Übergabestation Leitungsgräben

gezogen. Die Leitungen werden ca. 0,80 m tief verlegt. Der Graben wird eine Breite von 0,60 m aufweisen und anschließend mit dem vorhandenen Bodenmaterial verfüllt. Daher sind im Hinblick auf den Boden keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Für die Modultische werden die Ständer bis 2,00 m tief in den Boden gerammt. Es wird aber kein Bodenmaterial entnommen. Vor Baubeginn wird ein Baugrundgutachten erstellt, dessen Ergebnisse beim Bau der Anlage berücksichtigt werden.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind gleichfalls sehr gering. Anfallendes Niederschlagswasser kann von den Solarmodulen ablaufen und versickern bzw. auf den nicht mit Modulen überstellten Flächen versickern.

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima / Luft sind verschiedene Wirkfaktoren zu betrachten. Der Betrieb der Photovoltaikanlage erfordert nur wenige Kontroll- und Wartungsgänge im Jahr, so dass die damit verbundenen Zu- und Abfahrten im Hinblick auf Schall- bzw. Abgasbelastungen zu vernachlässigen sind.

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

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

Auch Auswirkungen auf Fauna und Flora sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Vorbelastung des Standortes sind bislang artenarme Ruderalfluren mit einer angepassten Fauna entwickelt. Es ist mit der Umsetzung des Vorhabens keine Inanspruchnahme wertvoller Strukturen verbunden. Die Flächen unter den Modulen sowie die Fahrgassen für die Wartungs- und Kontrollgänge werden, sofern sie nicht schon im Bestand versiegelt sind, extensiv durch Mahd oder Beweidung genutzt.

In Bezug auf die Avifauna konnten bislang keine Auswirkungen durch Photovoltaikanlagen ermittelt werden. Ein Barriereeffekt geht jedoch von der Zaunanlage aus, die die Photovoltaikanlage umgeben wird. Dieser Zaun kann beispielsweise für Kleinsäuger ein Hindernis darstellen.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird sich das Vorhaben nicht auswirken. Das Plangebiet wird von Ackerflächen umgeben. Außerdem ist die Bauhöhe der Module auch vergleichsweise gering. Eine Fernwirkung ist insofern nicht gegeben.

Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Umsetzung des Bebauungsplanes werden nachfolgend tabellarisch zusammengefasst und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tab. 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	keine Auswirkungen zu erwarten	-
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teillebensräumen auf brachgefallenen Flächen	●
Boden	Kleinflächiger Verlust von Bodenfunktionen durch Bodenversiegelung, -bewegung und -verdichtung	-
Wasser	keine Auswirkungen zu erwarten	-
Luft und Klima	keine Auswirkungen zu erwarten	-
Landschaft	keine Auswirkungen zu erwarten	-
Kultur- und Sachgüter	keine Auswirkungen zu erwarten	-
Wechselwirkung	aufgrund der Vorbelastungen keine Auswirkungen zu erwarten	-

● erheblich / - nicht erheblich / + positive Wirkung

2.2.2.2 Status-quo-Prognose

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der Standort weiterhin sukzessiv entwickeln. Der Anteil krautiger Arten würde zunehmend durch Gehölze zurückgedrängt werden. Damit würde sich auch der Lebensraum für die Fauna ändern.

Bezogen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft wären keine Veränderungen zu erwarten.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes ist auf die Lage des Plangebietes am Ortsrand zu verweisen. Die Ställe würden weiterhin verfallen und das Ortsbild somit beeinträchtigen.

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

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

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellung und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert.

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

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

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch wird vorsorglich auf eine gesundheitliche Gefährdung der Bauausführenden beim Abriss der Altgebäude verwiesen, da diese ggf. mit Asbest oder anderen Kontaminationen (z.B. teerhaltige Abdichtungen, Desinfektionsmittelverwendung) belastet sein können. Bei Einhaltung der einschlägigen Vorschriften besteht jedoch keine Gefahr für den Menschen.

2.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

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

Im Zuge der Baufeldherstellung werden die Gebäude und baulichen Anlagen zurückgebaut, so dass dadurch die Vegetationsdecke partiell beseitigt wird. Jedoch werden durch diese Rückbaumaßnahmen auch Flächen wieder freigestellt und können Pflanzen und Tieren als Lebensraum dienen.

Der Rückbau der Gebäude sollte außerhalb der Brutzeit der Vögel erfolgen, um eine Beeinträchtigung von Brutplätzen insbesondere in den Gebäuden zu vermeiden.

Zudem wird als Ausgleichsmaßnahme das Entwicklungsziel für die Flächen unter den Modultischen definiert, damit diese Flächen weiterhin als Lebensraum für Pflanzen und Tiere dienen können.

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird ein Pflanzgebot festgesetzt. In diesem Bereich soll eine Baum-Strauchhecke aus heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern entwickelt werden. Die Breite der Hecke wird mit 10 m bemessen, um einen naturnahen, gestuften Aufbau auszubilden. Da östlich des Plangebietes entlang des Weges bereits eine Hecke vorhanden ist, kann somit ein Biotopverbund zwischen den Gehölzstrukturen innerhalb der Ortschaft Stocksdorf und dem freien Landschaftsraum entwickelt werden.

Die Ausführungen zur Eingriffsregelung führen zu dem Ergebnis, dass durch geeignete Maßnahmen zur Verringerung und zum Ausgleich (Pflanzgebot) der mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verursachte Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild i. S. der Naturschutzgesetzgebung im Vergleich zum Ausgangszustand innerhalb und außerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen wird.

2.3.3 Schutzgut Boden

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind auf dem überwiegenden Teil der Flächen nur gering, da dieser durch die frühere Nutzung bereits vollständig überprägt ist. Mit der Überstellung dieser Flächen durch Photovoltaikanlagen ist nur eine sehr geringe Versiegelung verbunden. Auch die Funktion als Vegetationsstandort bleibt, sofern die Flächen nicht schon im Bestand versiegelt sind, überwiegend erhalten. Mit der Beräumung

des Standortes als bauvorbereitende Maßnahme sind in geringem Umfang auch mit Entsiegelung bzw. Freilegen des Bodens verbunden. Es kann daher eingeschätzt werden, dass der Eingriff in das Schutzgut Boden aufgrund der Vorprägung zu vernachlässigen ist und innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann.

2.3.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

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

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

Basis der ökologischen Bilanzierung ist das sachsen-anhaltinische Modell zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen. Diese Richtlinie weist den detailliert ausgewiesenen Nutzungs- und Biotoptypen einen bestimmten Wert an Punkten je m² zu. Für den Planungsraum bietet sich dieses Modell an, da es die unterschiedlichen Biotoptypen differenziert erfasst.

Der Bilanzierung ist, da sie auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes abstellt, zu entnehmen, dass die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht zu einem ausgeglichenen Ergebnis führt. Auch unter der Annahme, dass im Zuge des Rückbaus der baulichen Anlagen auch Entsiegelungen erfolgen, wird dennoch bei Einhaltung der GRZ ein erneuter Eingriff erfolgen. Die durch die Module überschirmte Fläche wird lediglich mit 3 Biotopwertpunkten in Ansatz gebracht. Die Bodenfunktionen können hier überwiegend ausgeübt werden. Es werden Pflanzen wachsen. Jedoch wird sich die Artenzusammensetzung aufgrund der Verschattung und der Trockenheit verändern. Es wird dabei angenommen, dass ca. 30 % der überbaubaren Fläche (Fläche innerhalb der Baugrenze) überschattet werden. Die verbleibenden Flächen außerhalb der zulässigen Grundfläche werden sich zu einer wärmeliebenden Staudenflur entwickeln. Die regelmäßige Mahd wird die Flächen aushagern. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird zum Ausgleich eine 10 m breite Baum-Strauch-Hecke als Ausgleichsmaßnahme insbesondere für den Gehölzverlust durch die Überbauung entwickelt.

Tab. 2: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Flächenart		Wert-Faktor	Flächengröße in m ²		Biotopwert	
			Bestand	Planung	Bestand	Planung
URA	Ruderalflur	14	16.360	-	229.040	-
HHA	Gehölze	18	450	-	8.100	-
HEC	Bäume, vorhanden	20	100	-	2.000	-
VPX	versiegelte Fläche	0	3.080	-	-	-
BW	Gebäude	0	2.550	-	-	-
VWB	teilversiegelte Fläche	3	370	-	1.110	-
VPZ	versiegelte Fläche nach GRZ	0	-	5.728	-	-
	überschirmte Fläche (30 % innerhalb Baugrenze)	3		5.820	-	17.460
	Staudenflur, extensiv	10	-	10.313	-	103.125
HHB	Strauch-Baumhecke	16	-	1.050	-	16.800
	<i>Summe</i>		22.910	22.910	240.250	137.385
	Bilanz intern					-102.865
	<i>Weg östlich Rehmsdorf (=Weg 1)</i>					
VWB	Weg, befestigt	3	2.113	-	6.338	-
AI	Acker	5	2.113	-	10.563	-
HHB	Strauch-Baumhecke	16	-	4.225	-	67.600
	<i>Weg zwischen Rehmsdorf und Torna</i>					
VWA	Weg, unbefestigt	6	3.675		22.050	
URB	Ackerrandstreifen	10	3.675		36.750	
HHB	Strauch-Baumhecke	16		7.350		117.600
	<i>Summe extern</i>				75.700	185.200
	Bilanz extern					109.500

Auch mit den aufgezeigten Maßnahmen kann der Eingriff nicht im Plangebiet ausgeglichen werden. Die geplante Nutzung führt aufgrund der derzeitigen Ausprägung des Vorhabengebietes sowie der Vorhabenmerkmale zu einem erheblichen Eingriff, der einen über das im Bebauungsplan bereits festgesetzte Maß hinausgehenden Ausgleichsbedarf bedingt. Es verbleibt ein Defizit von ca. 103.000 Biotopwertpunkten.

Dieses Kompensationsdefizit soll außerhalb des Plangebietes durch die Entwicklung von Baum-Strauchhecken entlang von zwei gemeindeeigenen Wegen ausgeglichen werden. Unter Berücksichtigung des Ausgangswertes kann somit ein Biotopneuwert von ca. 109.500 Punkten erzielt werden, der das im Plangebiet ermittelte Defizit rechnerisch ausgleicht.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um einen Altstandort, der jahrzehntelang einer gewerblichen Nutzung (Tierproduktion) unterlag. Daher sind zahlreiche Vorbelastungen zu verzeichnen. Insbesondere ist im Hinblick auf Standortalternativen für durch Photovoltaikanlagen zu nutzenden Bereiche die anthropogene Überprägung des Bodens zu nennen. Es steht hier zwar auf Teilflächen noch natürlich gewachsener Boden an, dieser ist aber durch die frühere Nutzung überprägt. Zudem ist der Standort bereits erschlossen und wird im Flächennutzungsplan der Gemeinde, der parallel geändert wird, als Sondergebiet Photovoltaik ausgewiesen.

Standortalternativen wären andere Konversionsflächen im Gemeindegebiet. Diese stehen jedoch nur in eingeschränktem Umfang zur Verfügung. Der Anlage 1 sind andere geprüfte Standorte zu entnehmen.

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

Planinhalte

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

Aufgrund der früheren Nutzungen ist von Vorbelastungen der Fläche auszugehen. Neben einer Überprägung des Bodens besitzt der Standort nur eine untergeordnete Bedeutung für Natur und Landschaft.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen und der angrenzenden Nutzungen ist eine Weiternutzung für Photovoltaikanlagen sinnvoll, da diese vorrangig auf Konversionsflächen (aus wirtschaftlicher und militärischer Nutzung) und anderen (durch Umweltbeeinträchtigungen belasteten) Flächen verwirklicht werden sollen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

3.1.1 Methodik

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden die Schutzgüter erfasst und bewertet.

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

Für die Aussagen zum Schutzgut Boden und Wasser kann im weiteren Verfahren das noch zu beauftragende Baugrundgutachten herangezogen werden.

3.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

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

3.1.3 Quellen

Folgende Quellen standen bei der Erarbeitung des Umweltberichts zur Verfügung:

- Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Teil 1-3, Magdeburg 1994
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsteraue, 3. Änderung
- Landschaftsplan der Gemeinde Elsteraue

3.2 Maßnahmen zur Überwachung

3.2.1 Absicherung der Maßnahmen

Die Durchführung der Maßnahmen ist durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem potenziellen Investor abgesichert, der bei Bedarf ergänzt wird.

3.2.2 Monitoringkonzept

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

Im Rahmen der Durchführung der Bauleitplanung wird die Einhaltung der Festsetzungen zur Umwelt kontrolliert. Damit werden erhebliche Umweltauswirkungen auf den Boden durch Überbauung und die Tier- und Pflanzenwelt sowie das Landschaftsbild durch Begrünungsmaßnahmen überwacht. In diesem Zusammenhang wird frühzeitig überprüft, ob der Vollzug der Planung zu nicht erwarteten negativen Umweltauswirkungen geführt hat.

Nach Fertigstellung der Pflanzgebote und Maßnahmen ist dies der unteren Naturschutzbehörde zur Abnahme anzuzeigen. Weiterhin soll die zuständige Behörde 3 Jahre nach Inbetriebnahme der Anlage die Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen prüfen.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet umfasst einen Altstandort, der viele Jahre für die Tierproduktion genutzt wurde. Seit nunmehr 20 Jahren ist diese Nutzung aufgegeben und es hat sich keine andere wirtschaftliche Verwertung der Fläche ergeben. Sie ist nachhaltig überprägt, die Naturgüter sind bereits beeinträchtigt. Da der Standort im Randbereich der Ortslage liegt und keine erholungsrelevanten Ausstattungselemente aufweist, wird das Schutzgut Mensch nicht

betroffen.

Innerhalb des Plangebietes soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Unter den Photovoltaikmodulen wird sich, sofern die Flächen nicht bereits im Bestand versiegelt sind, eine Krautflur entwickeln, die regelmäßig geschnitten wird, um ein Aufkommen von Gehölzen zu verhindern.

Natur und Landschaft sind an diesem Standort aufgrund der früheren Nutzung überprägt. Die vorhandene Vegetation hat sich nach Nutzungsaufgabe von selbst eingestellt. Aufgrund der Nutzungen sind auch auf den angrenzenden Flächen nur wenige siedlungstolerante Tierarten anzutreffen.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass mit der Umsetzung dieses Bebauungsplanes ein Altstandort sinnvoll weitergenutzt wird. Mit der geplanten Nutzung sind von daher keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden.

Anlage 1