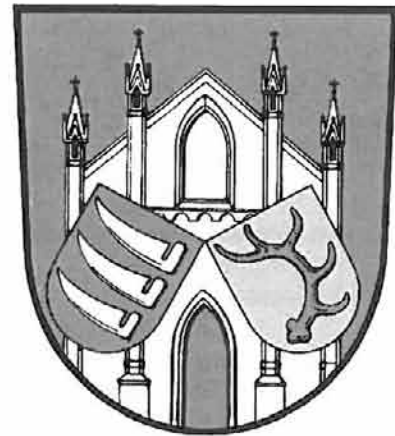




Stadt Beeskow

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. G 14
„ Photovoltaikanlage Deponie Neuendorf“**

**Teil A: Begründung und Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag
Naturschutz**

Teil B: Textfestsetzungen

Teil C: Plankarte

Planungsstand: Entwurf

Datum: Oktober 2016

Teil 1

- 1. Planungsanlass und Verfahren**
 - 1.1 Planungsanlass
 - 1.2 Verfahren
- 2 Abgrenzung und Beschreibung des Geltungsbereiches**
 - 2.1 Lage und Größe des Plangebietes
 - 2.2 Bestandsaufnahme / Eigentumsverhältnisse
- 3 Entwicklung aus übergeordneten Planungen**
 - 3.1 Landesplanerische Zielvorgaben
 - 3.2 Regionalplanerische Zielvorgaben
 - 3.3 Flächennutzungsplan
 - 3.4 Bebauungsplan
 - 3.5 Immissionsschutz
 - 3.6 Landschaftsplan
 - 3.7 Schutzgebiete
 - 3.8 Landespflege und Naturschutz
- 4 Planungsziele**
 - 4.1 Beschreibung des Vorhabens
 - 4.2 Erschließung
- 5 Planungsinhalte und Festsetzungen**
 - 5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen
 - 5.1.1 Art der baulichen Nutzung
 - 5.1.2 Maß der baulichen Nutzung
 - 5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen
 - 5.1.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
 - 5.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
 - 5.2.1 Einfriedungen
 - 5.2.2 Grundstücksfreiflächen
 - 5.2.3 Zuordnung der Ausgleichsflächen
 - 5.3 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen
- 6 Maßnahmen zur Verwirklichung**
 - 6.1 Wasserversorgung/Abwasserentsorgung/Löschwasser
 - 6.2 Stromversorgung
 - 6.3 Altlasten / Kampfmittelbelastung
 - 6.4 Bodenordnung
 - 6.5 Kostenangaben / Finanzierung

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

Teil 2

1 Einleitung

- 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung
- 1.2 Übergeordnete Umweltschutzziele

2 Umweltauswirkungen

- 2.1 Bestand und Auswirkungen
- 2.2 Prognose
- 2.3 Geplante Umweltschutzmaßnahmen
- 2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

3 Zusätzliche Angaben

- 3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung
- 3.2 Zusammenfassung

4 Grünordnung

- 4.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen
- 4.2 Landschaftspflegerische Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

5 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen

6 Anhang

- Fundstellen / Rechtsgrundlagen (Auswahl)
- Flächen- und Versiegelungsbilanz / Überschränkte Fläche
- Eingriffs-Ausgleichs-Tabelle / Schutzgut Biotop, Pflanzen, Tiere
- Geplante Ersatzmaßnahmen außerhalb der Vorhabensfläche (Ausschnitt aus B-Plan)

Begründung

Teil 1

1. Planungsanlass und Verfahren

1.1 Planungsanlass

Die Stadt Beeskow weist zur Förderung der Nutzung von regenerativen Energien durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. G 14 ein „Sondergebiet Photovoltaik“ innerhalb der Gemarkung Beeskow, auf dem Gelände der ehemaligen Deponie aus.

Das Bauvorhaben zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auf der Deponiefläche wird eine Leistung mit ca. 1 MW Peak erreichen.

Aufgrund seiner Exposition und Struktur wurde das Gebiet als geeignet für die Nutzung von Sonnenenergie eingestuft.

Durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigungsfähigkeit einer Photovoltaikanlage geschaffen.

Die Darstellung des Vorhabengebietes erfolgt im Maßstab 1:1.000. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus Planurkunde und Textfestsetzungen. Der Geltungsbereich ist dem beiliegenden Lageplan zu entnehmen.

1.2 Verfahren

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Beeskow hat in der Sitzung am 01.03.2016 den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. G 14 „Photovoltaikanlage Deponie Neuendorf“ im Parallelverfahren zur 61. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB soll im Verfahren erfolgen. Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) wird nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB erfolgen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 öffentlich bekannt zu machen. Mit Schreiben vom 09.03.2016 hat die Stadt Beeskow die Planungsanzeige gemäß BbgLPIG herausgegeben. Die Ergebnisse der Stellungnahmen wurden im aktuellen Planungsstand berücksichtigt.

2. Abgrenzung und Beschreibung des Geltungsbereiches

2.1 Lage und Größe des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nördlich der Ortslage Charlottenhof.

Das Gelände liegt zwischen 60 m und 67m über NN.

Durch die relativ große Entfernung zur Wohnbebauung und den umgebenden Baumbestand wird die geplante Flächenausweisung optisch fast vollständig von den umliegenden Wohnbebauungen abgeschirmt und ist nicht einsehbar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes betrifft folgende Flurstücke 267, 268, 269, 393 teilweise, Gemarkung Beeskow Neuendorf, Flur 2.

Zusätzlich wird eine noch zu bestimmende externe Ausgleichsfläche für mögliche Vorgaben des Umweltberichtes dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 3 ha mit der nachfolgenden Aufteilung der verschiedenen Nutzungen.

2.2. Bestandaufnahme / Eigentumsverhältnisse

Die zu überplanenden Flächen in der Gemarkung Beeskow liegen vollständig im Bereich der Deponie und befinden sich im Besitz des Vorhabenträgers und der Stadt Beeskow. Über die Flächen der Erschließung, die im Besitz der Stadt Beeskow sind, werden durch den Vorhabenträgers privatrechtliche Nutzungsverträge abgeschlossen.

Das Gelände ist entsprechend dem novellierten EEG eine typische Konversionsfläche, die einer anderweitigen Nutzung nicht oder nur sehr schwer zugänglich ist. Aus all diesen Gründen ist die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage auf dieser Fläche gerechtfertigt. Die Konversionsfähigkeit im Sinne des § 32 Abs. 2 Nr. 2 EEG ist gegeben.

Die Umwandlung des Standortes zu einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage geschieht auch vor dem Hintergrund der energiepolitischen Zielstellung der Bundesrepublik Deutschland. Auch nach der neuen Regierungsbildung durch die große Koalition wird am ursprünglichen Beschluss, den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 auf dreißig Prozent zu erhöhen, festgehalten. Dadurch soll für Deutschland zum einen die Abhängigkeit vom Weltenergiemarkt reduziert und zum anderen der Ausstoß von CO₂ als Treibhausgas vermindert werden und das alles bei gleichzeitiger Abkehr von der Kernkraftnutzung.

Die Art der Konversionsfläche, die leichte Hanglage und die Flächenverfügbarkeit sind wesentliche positive Kriterien für die Flächenausweisung einer „Sonderbaufläche Photovoltaik“.

3 Entwicklung aus übergeordneten Planungen

3.1 Landesplanerische Zielvorgaben

Die Ziele der Landesplanung basieren auf dem Raumordnungsgesetz (ROG) der Bundesrepublik Deutschland. Hier sind im § 8 die landesspezifischen Regelungen bezüglich der Ausarbeitung von Raumordnungsplänen für das jeweilige Bundesland (Landesweiter Rahmenplan) sowie Raumordnungspläne für die Teilräume der Länder (Regionalpläne) formuliert.

So sind die Ziele der Raumordnung für das Land Brandenburg im § 3 des Brandenburgischen Landesplanungsgesetzes (BbgLPIG) genannt, die aber durch das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) abgelöst werden. Beide Dokumente konkretisieren als überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamttraum der beiden Länder die raumordnerischen Grundsätze. Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind folgende Grundsätze und Ziele der Raumordnung relevant:

- Grundsatz aus § 2 Abs. 3 LEPro 2007: Erschließung und Entwicklung neuer Wirtschaftsfelder im ländlichen Raum.
Grundsätze aus § 6 Abs. 1 und 2 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie der Anforderungen des Klimaschutzes und der Vermeidung von neuer Freirauminanspruchnahme.
- Grundsätze aus Abschn. 4.4 Abs.2 und 3 LEP B-B: Errichtung großflächiger Photovoltaikanlagen, vorrangig auf geeigneten, d.h. versiegelten oder anderweitig baulich geprägten Teilen von Konversionsflächen außerhalb inner- örtlicher Siedlungsflächen.
- Ziel nach Abschn. 5.2 LEP B-B: Sicherung und Entwicklung des Freiraumverbundes durch Ausschluss von raumbedeutsamen Inanspruchnahmen und Neuzerschneidungen des Landschaftsraumes.

- Grundsatz nach Abschn. 6.8 Abs. 2 LEP B-B: vorrangige Mit- oder Nachnutzung vorgeprägter, raumverträglicher Standorte für Vorhaben der technischen Infrastruktur, wie Energieerzeugung im Außenbereich.
- Grundsatz nach Abschn. 6.9 LEP B-B: Minimierung der Nutzungskonflikte zu einheimischen Energieträgern.

Gemäß diesen Grundsätzen und Zielen der Raumordnung sollen also die Entwicklungspotentiale für alternative Energien vor allem aus Siedlungsbrachflächen, wie militärische und zivile Konversionsflächen, entwickelt werden. Die geplante Freiflächen-Photovoltaik-Anlage auf ehemaligen Deponie steht dabei nicht im Widerspruch zu den regionalen Zielen der Raumordnung.

3.2 Regionalplanerische Zielvorgaben

Laut § 1 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) des Landes Brandenburg wird die Regionalplanung als eine übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet einer Region definiert. Dabei werden die überörtlichen Rahmen sowie die Grundsätze und Ziele der Raumordnung in speziellen Regionalplänen, vorgegeben.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree verfügt über einen rechtswirksamen Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“, veröffentlicht im Amtsblatt für Brandenburg - Nr. 15 vom 21. April 2004, S. 207.. Der Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ trifft für den räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes keine Festsetzungen, ist also für den weiteren Planungsablauf ohne Relevanz.

Gemäß § 7 Abs. 1 ROG i. V. mit § 2 Abs. 2 RegBkPIG sind Raumordnungspläne mittelfristig an die weitere Entwicklung anzupassen. In Umsetzung der am 20.05.2008 von der Landesregierung Brandenburg beschlossenen „Energiestrategie 2020“ fasste die Regionalversammlung am 10.11.2008 den Beschluss (Nr. 08/10/39) zur Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ einschließlich der Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung und am 16.11.2009 (Nr. 09/02/05) zum Kriteriengerüst, welches die Grundlage für die Erarbeitung eines schlüssigen Plankonzeptes bildet.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree verfügt über ein Regionales Energiekonzept.

Die Ausweisung eines „Sondergebietes Photovoltaik“ steht daher nicht im Widerspruch zu den Aussagen und Zielen der Regionalplanung und wird zur Umsetzung der Ziele des Regionalen Energiekonzeptes beitragen.

3.3 Flächennutzungsplan

Für das Plangebiet besteht ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan in der Fassung der 60. Änderung. Entsprechend diesem Plan ist das Plangebiet als Fläche für Wald und Grünfläche festgeschrieben (Abb. 1). Der gültige Flächennutzungsplan muss deshalb in einem Teilflächenänderungsverfahren für das Plangebiet in ein Sondergebiet Photovoltaik geändert werden (Abb. 2). Dies erfolgt in einem gesonderten Verfahren, parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, andernfalls wäre der vorhabenbezogene Bebauungsplan nicht genehmigungsfähig.

Die angestrebte Teilflächenänderung beinhaltet den entsprechenden Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in die Flächennutzungsplanteiländerung adäquat zu übertragen (Abb. 2).



Ausschnitt aus dem z.Zt. gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow mit dem zu ändernden Teilbereich (vereinfachte, unmaßstäbliche Darstellung). (Quelle: Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow)



Die Teilflächenänderung entsprechend des 61. Änderungsverfahrens des Flächennutzungsplanes der Stadt Beeskow (vereinfachte, unmaßstäbliche Darstellung). (Quelle: Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow)

3.3 Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht kein rechtsgültiger Bebauungsplan.

3.4 Immissionsschutz

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind aufgrund der baulichen Struktur der Photovoltaikanlage und der Entfernung zu den Ortslagen nicht gegeben. Elektromagnetische Felder innerhalb des Solarfeldes selbst

liegen regelmäßig deutlich unter den Werten, die normalerweise im häuslichen Umfeld oder bei Bürogebäuden auftreten.

Lärmvorbelastungen gibt es im Plangebiet durch das Verkehrsaufkommen auf der unmittelbar südlich angrenzenden Erschließungsstraße zum angrenzenden Gewerbegebiet.

Hinzu kommen die Emissionen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der umliegenden Acker- und Grünlandflächen, die jedoch saisonabhängig und somit unregelmäßig sind

3.6 Schutzgebiete

Entsprechend den Geobasisinformationen des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) gehört das Plangebiet weder einem Naturschutzgebiet (NSG) oder Landschaftsschutzgebiet (LSG) bzw. einem Großschutzgebiet (GSG) an. Letztere würden Naturparks und Biosphärenreservate umfassen. Auch zählt das Plangebiet nicht zum Europäischen Schutzgebietsystem 2000, welches Vogelschutzgebiete (SPA) und Flora-Fauna-Habitate (FFH) einschließt. Die Schutzgebiete sind in einer ausreichenden räumlichen Entfernung zum Plangebiet.

3.7 Landschaftspflege und Naturschutz

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet entspricht dem einer Deponie mit Nachsorgekonzept. Im Umfeld befindet sich das Gewerbegebiet. Acker- und Waldnutzung sind ebenfalls vorhanden. In Richtung der Stadt Beeskow sind einige Wohnsiedlungen und Gewerbe- sowie Industrieansiedlungen eingestreut. Das Landschaftsbild ist insgesamt als nicht wertvoll einzustufen. Das geplante Vorhaben wird sich wegen des Erhalts der Umwaldung nur gering auf das Landschaftsbild auswirken. Die Module werden wegen der Umwaldung kaum sichtbar sein. Im Interesse des Schutzgutes begrenzt der B-Plan die Höhe der baulichen Anlagen. Aus den genannten Gründen ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Errichtung des Solarparks verursacht werden.

Die beantragte Fläche ist Bestandteil eines Deponienachsorgekonzeptes. Das zur Bebauung vorgesehene Areal unterliegt seit vielen Jahren keiner intensiven Nutzung. Angrenzend finden sich ebenfalls intensiv genutzte Acker- bzw. Forstflächen (Kiefern). Das gesamte Vorhabengebiet ist dem anthropogen geprägten Sonderbiotop „erkennbare bewachsene Deponie“ (12714 nach Brandenburgischem Biotopschlüssel) zuzuordnen. Die Vegetation der Deponieoberfläche besteht überwiegend aus ruderalen Gras- und Staudenfluren. Es bestehen aber auch kleinteilige Rohbodenflächen. Im östlichen Bereich ist die Sukzession bereits weiter fortgeschritten und es wachsen junge Gehölze auf.

Die vorliegenden Vegetationsstrukturen bieten zahlreichen Arten einen ungestörten Lebensraum. Der Standort besitzt eine mittlere Bedeutung für den Biotop- und Lebensraumschutz im Randgebiet der Stadt Beeskow. Hervorzuheben ist der potenzielle Wert für die Vogelwelt.

Geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

Das Vorkommen folgender europarechtlich geschützter Arten / Artengruppen kann im Plangebiet ausgeschlossen werden:

- alle Pflanzenarten (keine geeigneten Lebensräume bzw. Habitattypen)
- alle wassergebundenen Insektenarten (z.B. Libellen) mangels entsprechend geeigneter Gewässer
- alle Schmetterlingsarten (mangels vorhandener Wirtspflanzen)
- alle holzbewohnenden (xylobionte) Käferarten (mangels geeigneter alter Laubbäume)
- alle FFH-rechtlich geschützten Weichtiere (Muscheln und Schnecken) mangels entsprechend geeigneter Gewässer
- alle FFH-rechtlich Amphibienarten mangels entsprechend geeigneter Gewässer

Als für das Plangebiet relevante Artengruppen, die einer konkreten Betroffenheitsanalyse unterzogen werden müssen, bleiben die Säugetiere, Reptilien und Vögel.

Da für die Gruppe der Fledermäuse lediglich das Jagdhabitat betroffen sein kann, können sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben.

4 Planungsziele

4.1 Beschreibung des Vorhabens

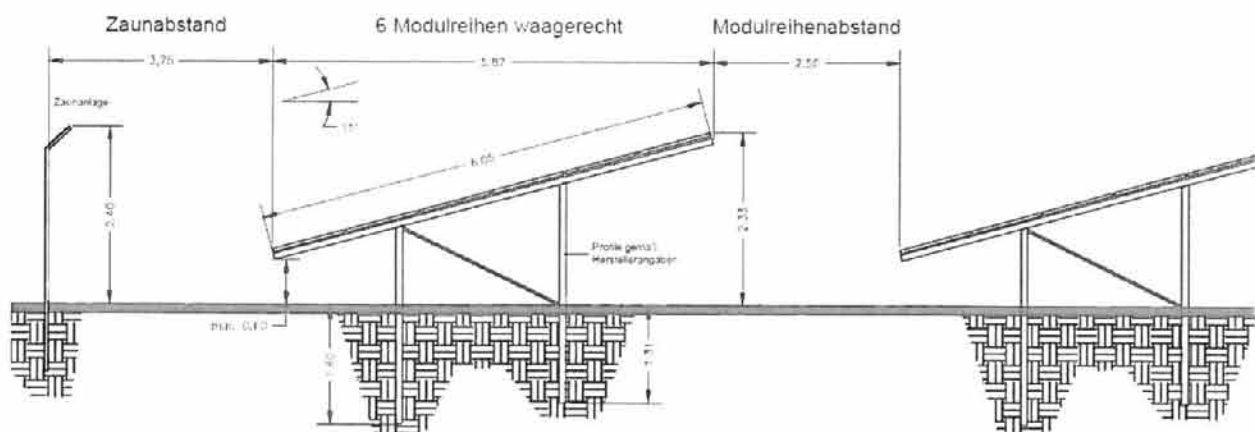
Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird aus einer aufgeständerten Solarstromanlage sowie aus den erforderlichen Nebeneinrichtungen wie z. B. Wechselrichterstationen bestehen. Zusätzlich soll die Option zur Errichtung eines kleineren Gebäudes zur Kontrolle und Wartung offengehalten werden.

Die eigentliche Solarstromanlage setzt sich aus den Solarmodulen mit Untergestell, Wechselrichtern, Trafos und einer Übergabestation sowie den erforderlichen ober- und unterirdisch verlegten Kabeln zusammen.

Die Module werden mittels Leichtmetallkonstruktionen und einem Winkel von 10° bis 30° aufgeständert und auf sogenannten Modultischen angeordnet, welche mit einzelnen Metallpfosten befestigt werden. Die Metallpfosten sind aus feuerverzinktem. Da auf der Deponie Neuendorf nur eine 30cm starke Abdeckschicht vorhanden ist, kann die Methode mit Schraub- oder Rammfundamenten nicht angewandt werden, da eine Einbindetiefe von ca. 80 cm erforderlich ist.

Im konkreten Vorhaben ist deshalb vorgesehen, die Modultische flach auf Einzelfundamenten ohne relevanten Eingriff in den Boden zu gründen (Siehe Abbildung - Prinzip der Flachgründung unter den Modultischen). Ein Eintritt in die Rekultivierungsschicht findet somit nicht statt, so dass das Risiko des Eindringens von Oberflächenwasser und somit Schadstoffauswaschung ausgeschlossen werden kann. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad innerhalb der für die Errichtung vorgesehenen Fläche auf ein Minimum reduziert und eine Beschädigung der Deponieabdeckung verhindert. Ein Abfließen des Oberflächenwasser wird hierdurch sichergestellt. Die Breite der überstellten Grundfläche durch die einzelnen Modultische beträgt ca. 4,00 m. Dazwischen werden ca. 3,00 m breite unbebaute Reihenabstände eingehalten. Die genaue Anordnung erfolgt unter Berücksichtigung der Geländestruktur.

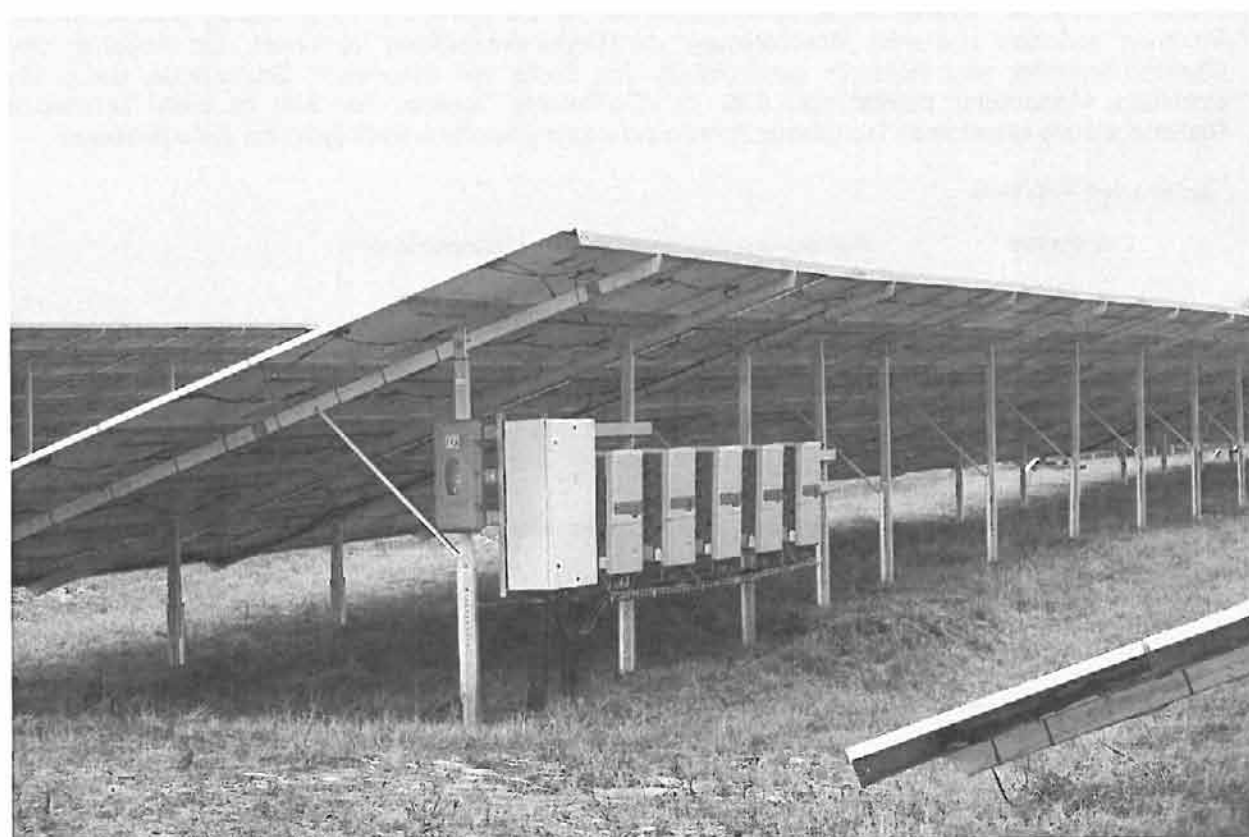
Systemschnitt Modultische



Prinzipskizze der Modultische (Maße nicht identisch mit vorliegender Planung zum B-Plan Nr. G14)



Prinzip der Flachgründung unter den Modultischen



Beispiel für eine unter den Modultischen hängende Einzelwechselrichteranlage



Beispiel für einen Transformator, der den Wechselstrom von 400 V auf 20 KV hochtransformiert

Die erzeugte elektrische Energie wird in das öffentliche Leitungsnetz eingespeist. Die Vergütung erfolgt nach den Regelungen des Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) und wird für 20 Jahre zuzüglich des Jahres der Inbetriebnahme gefördert.

Zur Sicherung der Energieanlage kann diese durch eine umfassende Zaunanlage eingefriedet werden. Die Erforderlichkeit kann sich hierbei aus der Gefahrenabwehr und der Vermeidung des Zutritts Unbefugter, dem Schutz vor Vandalismus und Diebstahl sowie bezüglich versicherungstechnischer Anforderungen ergeben. Zaunanlagen mit einer maximalen Höhe von 2,0 m zuzüglich einem nach innen geneigten Übersteigschutz zulässig. Zaunanlagen sollten mit einem Mindestabstand von 10 cm zum Boden errichtet werden, damit ein ständiger Wechsel bodenlebender Tierarten ermöglicht bleibt.

Das vorhandene Wegenetz dient während der Bauphase zum Transport der Baumaterialien, kann allerdings, je nach Aufstellplan der Solarmodule, langfristig als Zufahrt für Wartungszwecke genutzt werden. Nicht benötigte befestigte Flächen werden nach Möglichkeit zurückgebaut.

Zufahrten zu den Wechselrichterstationen bzw. den Trafo-Stationen sind für die Anlieferung und Wartungsarbeiten vorhanden.

4.2 Erschließung

Die Zufahrt zum Gelände der Sonderbaufläche erfolgt über das vorhandene Straßen- und wirtschaftswegenetz. Die Erreichbarkeit ist über die Industriestraße in gegeben.

Da die Nutzung des Sondergebietes grundsätzlich nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen verbunden ist, ist der Ausbau zusätzlicher Erschließungsstraßen oder sonstige Maßnahmen nicht erforderlich.

Die innerhalb des Plangebietes erforderlichen Betriebsstraßen und Zufahrten sind teilweise bereits durch die Vornutzung vorhanden und können in Abhängigkeit von der Anordnung der Solarmodule zur inneren Erschließung genutzt werden.

Die Anbindung der Solaranlagen an das überörtliche Stromnetz erfolgt durch ein Erdkabel, das parallel des Wirtschaftsweges bis zur nächstgelegenen Trafostation des Stromversorgers verläuft.

5 Planungsinhalte und Festsetzungen

5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Gemäß dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Beeskow wird die im Planbereich ausgewiesene Fläche als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Die Art und das Maß der baulichen Nutzung werden bezüglich der besonderen Bauweise vorhabenbezogen definiert.

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird vorhabenbezogen die Festsetzung eines Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO getroffen. Die Zulässigkeit der einzelnen Bestandteile einer Photovoltaikanlage wird hierbei definiert.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung bezieht sich auf die Flächeninanspruchnahme in Verbindung mit der Anzahl der Wechselrichter. Damit können in Abhängigkeit zur Größe der Anlage die zusätzlich benötigten vollflächig versiegelten Flächen begrenzt werden. Zusammen mit den erforderlichen Betriebseinrichtungen (Trafo, Übergabestation usw.) sind Nebenanlagen für Service- und Wartungsarbeiten mit einer maximalen Grundfläche von 100 m² innerhalb der Ausweisung der Sonderbaufläche zugelassen. Somit kann dem Betreiber der Anlage gestattet werden, konstant benötigte Materialien und Werkzeuge vor Ort gesichert zu lagern. Für den überwiegenden Teil der Ausweisung des Sondergebietes, auf denen die Solarmodule errichtet werden, wird keine Grundflächenzahl oder eine maximale Grundfläche festgesetzt, da der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Multitische im Verhältnis zur Größe des Plangebietes im Ergebnis nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird sowohl für die Solarmodule als auch für die zulässigen Nebenanlagen begrenzt. Dies ist beabsichtigt, um die Höhenentwicklung der Photovoltaikanlage sowie der erforderlichen technischen Anlagen eindeutig bestimmen zu können.

5.1.3. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Im Bebauungsplan werden demnach flächenhaft Baugrenzen festgesetzt, die mit den Solarmodulen nicht überschritten werden dürfen. Der Bebauungsplan setzt fest, dass Nebenanlagen wie Trafos, Übergabestationen, Stellplätze und Fahrgassen im Sinne des § 14 BauNVO nur innerhalb der Baugrenzen zulässig sind. Davon ausgenommen ist die Grundstückszufahrt, die als Verkehrsfläche dargestellt ist.

5.1.4 Geh- Fahr- und Leitungsrechte

Im Planbereich sind zurzeit keine Geh-, Fahr- und Leitungsrechte bekannt. Sollten weitere Angaben im Beteiligungsverfahren gemacht werden, sind diese nachrichtlich zu übernehmen.

5.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

5.2.1 Einfriedungen

Zum Schutz und zur Sicherung der Solarmodule sowie der baulichen und technischen Bauteile kann eine Zaunanlage (max. Höhe 2,00 m) mit einem nach innen gerichteten Übersteigenschutz im Randbereich

der Sonderbauflächen errichtet werden. Ein unbefugter Zutritt ist auch im Hinblick auf versicherungstechnische Anforderungen nicht gestattet.

5.2.2 Grundstücksfreiflächen

Die Festsetzungen zur Behandlung der Grundstücksfreiflächen sind im Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz entwickelt und beschrieben.

5.2.3 Zuordnung der Ausgleichsflächen

Die Ausweisung und Zuordnung der Ausgleichsflächen ist im Umweltbericht beschrieben.

5.3 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Die nachfolgend aufgeführten Belange werden als Hinweise bzw. nachrichtliche Ergänzungen behandelt:

- Versiegelung von Wegen
- Baugrunduntersuchungen
- Schutz des Mutterbodens
- Behandlung von Niederschlagswasser
- Kampfmittelbelastung
- Leitungstrassen
- Denkmalschutz
- Bodendenkmale
- externe Kompensationsflächen

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

6.1 Wasserversorgung / Abwasserentsorgung / Löschwasser

Durch das Bauvorhaben entsteht kein Bedarf an Trinkwasser. Die Löschwasserversorgung ist durch die Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung gesichert und ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens abzustimmen. Im Plangebiet fällt durch die Realisierung des Bauvorhabens kein Abwasser an. Das anfallende Niederschlagswassers wird vor Ort auf der Grünfläche unter den Modulen abgeleitet.

6.2 Stromversorgung

Da die geplante Photovoltaikanlage im Einvernehmen mit dem zuständigen Energieversorger entwickelt wird, sind die erforderlichen baulichen Komponenten der Anlage mit dem zuständigen Versorgungsträger abzustimmen.

6.3 Altlasten / Kampfmittelbelastung

Altablagerungen und Altlasten sind bekannt und werden im Altlastenkataster des Landes Brandenburg (ALKAT) als registrierte Altstandorte Reg.-Nr. 0523670144 und 0214670014 geführt. Bei Waffen- bzw. Munitionsfunde im Zusammenhang mit den baulichen Eingriffen ist der Kampfmittelräumdienst zu informieren, um die Funde fachgerecht entsorgen zu lassen.

Indem die Altablagerung durch die Errichtung der Photovoltaikanlage eine bauliche Nutzung erfahren wird, erfolgt gem. §9 Abs 5 Nr. 3 BauGB eine Kennzeichnung als „erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet“ im vBP Nr. G14.

6.4 Bodenordnung

Bodenordnung ist nicht erforderlich.

6.5 Kostenangaben / Finanzierung

Die Finanzierung der Baumaßnahme ist durch den künftigen Betreiber sicherzustellen. Die Nutzungsvereinbarungen der Bauflächen sind von Grundstückseigentümern und dem künftigen Betreiber der Solaranlage privatrechtlich zu regeln.

Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz

Teil 2

1 Einleitung

Für Bauleitpläne ist, abgesehen von wenigen Ausnahmen, grundsätzlich eine Umweltprüfung (nachfolgend UP genannt) durchzuführen. Das betrifft auch Vorhabenbezogene Bebauungspläne (VBP). Die UP ist ein integratives Trägerverfahren, in dem die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht zeigt auf, wie die Umweltbelange im Rahmen dieser Planung gesehen und aus ökologischer Sicht als abwägungserheblich gewichtet werden. Der Umweltbericht wird auf der Grundlage des aktuellen Baugesetzbuches, des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes ausgearbeitet. Andere Fachgesetze werden soweit relevant ebenfalls beachtet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung

Entsprechend Nr. 1a der Anlage zum BauGB werden neben der Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes seine Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie der Bedarf an Grund und Boden beschrieben.

Die EnoRS GmbH als Grundstückseigentümer beabsichtigt Strom durch die Nutzung von Sonnenenergie aus einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage) in das Netz des Energieversorgers E.DIS AG einzuspeisen.

Der produzierte PV-Strom soll auf Grundlage des EEG in das vorhandene Netz eingespeist werden.

Die PV-Anlage soll mit einer Gesamtleistung von ca. 1,308 MWp errichtet werden.

Ziel ist es, das Vorhaben bis Ende 2016 zu realisieren.

Die Stadt Beeskow will ihren Beitrag zur Nutzung der erneuerbaren Energien leisten und die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Umsetzen des Vorhabens schaffen.

Im Klimaschutzkonzept der Stadt Beeskow (Endfassung März 2012) ist verankert, geeignete Konversionsflächen für Photovoltaik und Bioenergie nachzunutzen. Das Vorhaben unterstützt somit die Ziele des Energie- und Klimaschutzleitbildes der Region Beeskow.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 3,244 ha. Der Solarpark nutzt ein Grundstück, welches ehemals als Deponie genutzt wurde und damit eine Konversionsfläche ist.

Wald- und landwirtschaftliche Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

Innerhalb des SO-Gebietes sind die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Anlagen und Einrichtungen zur Wandlung des produzierten Stromes, für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Speicher, Trafos und Schaltanlagen vorgesehen.

Durch den Betrieb des Solarparks wird kein nennenswerter Verkehr hervorgerufen. Die Erschließung erfolgt über ein öffentlich gewidmete Straße zur ehemaligen Deponie von der Industriestraße der Stadt Beeskow.

Durch das Vorhaben werden im Betrieb keine besonderen Emissionen ausgelöst und keine Abfälle bzw. Abwasser erzeugt. Das Niederschlagswasser versickert vor Ort.

Im Bauleitplan werden folgende, die Umweltbelange betreffende, Festsetzungen getroffen.

- Festsetzung des Geltungsbereiches als Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie,
- Grundflächenzahl (durchschnittlich geringer als Höchstwert nach § 17 BauNVO)
- Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen.

1.2 Übergeordnete Umweltschutzziele

Unter dieser Überschrift werden die Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan entsprechend Nr. 1b der Anlage zum BauGB abgearbeitet. Dargestellt wird auch, wie diese Ziele bei der Aufstellung des Bauleitplanes berücksichtigt werden.

Innerhalb zahlreicher Fachgesetze sind für die einzelnen Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen.

1.2.1 Gesetze und Vorschriften

In folgenden werden die mehrere Schutzgüter betreffenden Fachgesetze vorgestellt.

Das **Baugesetzbuch** (BauGB) fordert

- die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Landschaft, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die biologische Vielfalt zu beachten,
- die Vermeidung von Emissionen und den Schutz vor Immissionen,
- den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von
- Böden,
- die Vermeidung und den Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
- Das BauGB ist auch Grundlage für die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und „ersetzt“ hier das UVP-Gesetz.

Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) im Verbund mit dem **Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz** (BbgNatSchAG) fordern Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer (d. h. nachhaltig) gesichert sind.

In folgenden werden die einzelne Schutzgüter betreffenden Fachgesetze vorgestellt, die nach gegenwärtigem Planstand von Belang sind.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, Lebensräume

Die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-Richtlinie) sowie die **Vogelschutzrichtlinie** der Europäischen Union widmen sich insbesondere dem Schutz gefährdeter Arten und Lebensräume. Die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie wollen ein europäisches Biotopverbundsystem schaffen und zur Sicherung der Artenvielfalt beitragen. Dazu werden entsprechende Schutzgebiete ausgewiesen (Schutzgebietssystem Natura 2000). Zu beachten sind beim Vorhandensein von Tieren oder Pflanzen der **besonders geschützten Arten** und der **europäischen Vogelarten** die **Zugriffsverbote** des §44 BNatSchG. Die europarechtlichen Regelungen werden über das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das BauGB umgesetzt.

Drohende Verstöße gegen die Verbote können wegen Vollzugsunfähigkeit zur Unwirksamkeit der Bauleitplanung führen.

Schutzgut Boden

Das **Bundesbodenschutzgesetz** (BBodSchG vom 17. 3. 1998, BGBl. I S. 501) soll die Funktionen des Bodens nachhaltig sichern oder wieder herstellen und ihn so vor schädlichen Bodenveränderungen schützen. Das Hauptaugenmerk gilt den natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Zu beachten sind dabei auch die Nutzungsfunktionen des Bodens als Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche Produktion sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Weiterhin wird die Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und von Altlasten gefördert.

Die vorgenannten Umweltschutzziele werden zur Bewertung der Planauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter herangezogen. In welcher Weise diese Ziele bei der bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen.

1.2.2 Schutzobjekte

Im Plangebiet befinden sich keine geschützten Biotope (siehe Punkt 6.1. Umweltbericht).
Sonstige umweltrelevante Schutzausweisungen, die das Plangebiet berühren, sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

1.2.3 Planungen

Der B-Plan wird, außer vom FNP mit seinem Umweltbericht, von keinen speziellen die Umwelt betreffende bestehenden oder laufenden umweltrelevanten Planungen betroffen. Sonstige das Vorhaben betreffende Fachpläne aus den Bereichen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes sind nicht vorhanden.

2 Umweltauswirkungen

Entsprechend Nr. 2a der Anlage zum BauGB werden nachfolgend die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebietes, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, dargestellt.

Das Plangebiet liegt am Nordrand der Stadt Beeskow angrenzend an ein Gewerbegebiet.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,244 ha. Die vorgehende Nutzung als Deponie wurde vor ca. 17 Jahren aufgegeben. Seither erfolgt auf dem Gelände eine Nachsorge der ehemaligen Deponienutzung auf Grundlage der abfallrechtlichen Sicherungs- und Rekultivierungsanordnung des Umweltamtes LK Oder-Spree.

2.1 Bestand und Auswirkungen

Im Plangebiet bzw. seinem relevanten Umfeld sind keine Europäischen Schutzgebiete ausgewiesen. Eine Verträglichkeitsprüfung ist demnach nicht erforderlich.

Verstöße gegen die Zugriffsverbote können mit Sicherheit grundsätzlich ausgeschlossen werden, wenn die entsprechenden Maßnahmen durchgeführt werden (Einzelheiten siehe unten sowie ausführlich im Fachbeitrag).

Der Standort ist auf Grund der Vorbelastungen insgesamt gesehen aus der Sicht des Umweltschutzes von geringer Bedeutung für die Umwelt. Das schließt einen besonderen Wert für einzelne Arten ausdrücklich ein.

Es handelt sich um eine brach gefallene Fläche, die ehemals als Deponie genutzt wurde. Die gesamte Oberfläche wurde den Anforderungen einer Deponiesicherung entsprechend umgestaltet. Die Bodenoberflächen sind nicht durch Schadstoffe belastet.

Auf der Fläche, die mittlerweile längere Zeit brach liegt und entsprechend dem Nachsorgekonzept gehölzfrei zu halten ist, hat sich eine ruderale Gras- und Staudenflur entwickelt. In diese sind einzelne junge Bäume eingestreut.

2.1.1 Mensch

Die Planfläche liegt in einem durch die Nähe zur Straße und zu benachbarten Gewerbegrundstücken vorbelasteten Raum mit geringem Wert für den Menschen als Schutzgut.

Der Bereich wird wegen der Lage und der Vorbelastungen nicht als Erholungsgebiet genutzt. Der Erholungswert ist als gering einzustufen. Zum Spreeraum besteht ein hinreichender Abstand.

Für die Wohnfunktion ist der Bereich ohne Bedeutung, da sich Siedlungen sich erst ininigem Abstand südlich befinden.

Aus Sicherheitsgründen muss der Solarpark unzugänglich bleiben. Da das Grundstück bereits durch teilweise vorhandene Einzäunung abgeschottet und ohnehin nicht nutzbar ist, verändern sich die Bedingungen für die Einwohner im Umfeld nicht.

Wohn- und Erholungsnutzungen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehen Flächen ineinander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden.

Die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung (Immissionsort IO) befindet sich in einer Entfernung ca. 2,0km zum Geltungsbereich.

Von Photovoltaikanlagen können drei Arten von Emissionen ausgehen: Licht (Blendung), Geräusche und elektrische bzw. magnetische Strahlung.

Aufgrund des genannten Abstandes zum nächsten IO, werden Beeinträchtigungen durch Geräusche nicht erwartet. Die Nebenanlagen werden zudem im Südwesten des Solarparks konzentriert, sodass deren Abstand zur nächst gelegenen Wohnbebauung größer als 2,0km ist.

Strahlungen können von den Solarmodulen, den Verbindungsleitungen und den Transformatoren ausgehen. Es kann nach Angaben des LUGV davon ausgegangen werden, dass nach einem angrenzenden Streifen von jeweils 5m zur Anlage die entsprechenden Grenzwerte eingehalten werden.

Für die von Photovoltaikanlagen ausgehenden Blendwirkungen sind vom Normgeber keine Richtwerte festgelegt worden. Blendwirkungen durch Reflexion können bei der vorgesehenen Ausrichtung der Solarmodule nur südlich des Parks auftreten. Allgemein wirkt eine Blendung nur bis zu einer Entfernung von 100m störend. In den betroffenen Bereich liegen Wald- und Ackerflächen.

Da keine Immissionsorte vorhanden sind, die sich in geringerer Distanz als 100m zum Plangebiet befinden, können Beeinträchtigungen nicht auftreten. Ohnehin schirmt der umgebende Waldsaum die Module ab.

Da der Bereich nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dient, ergeben sich im Betrieb keine Gefahren für den Menschen auf Grund der vorhandenen Altlasten.

Es besteht weder während der Errichtung noch während des Betriebes der Solaranlage die Notwendigkeit oder Wahrscheinlichkeit eines regelmäßigen dermalen oder oralen Kontaktes zum möglicherweise belasteten Boden; der Wirkungspfad Boden-Mensch kann also vernachlässigt werden.

Schädliche Umwelteinwirkungen werden nicht erwartet.

Lediglich während der kurzen Bauphase werden Beeinträchtigungen durch Erd- bzw. die Ramm- und Montagearbeiten entstehen.

2.1.2 Boden

Bei den vorgefundenen Böden handelt es sich um künstliche aufgefüllte Oberbodenflächen, die die Deponieoberfläche bildeten. Die vorhandenen Wege sind wasserdurchlässig. Die Oberfläche ist nicht mit Schadstoffen belastet.

Natürliche Verhältnisse sind in Bezug auf das Schutzgut Boden nicht mehr vorhanden.

Die vorhandenen Böden sind wegen der Vorbelastungen von geringem Wert für den Naturhaushalt.

Durch die Solarmodule wird zukünftig ein Teil des Plangebietes überschirmt. Betroffen sind rund 80% der Fläche des Solarparks.

Mit der Realisierung der Photovoltaikanlagen entsteht trotz der festgesetzten GRZ von 0,8 tatsächlich nur ein sehr geringer Versiegelungsgrad, da die Modultische nur punktuell mit dem Boden verbunden werden.

Die Versiegelung auf Grund der Gestellpfosten ist praktisch vernachlässigbar.

Für den Betrieb der Solaranlagen ist allgemein nur ein befahrbarer Weg von der Grundstücksgrenze zur Industriestraße erforderlich. Eine Befestigung ist nicht notwendig.

Insgesamt lässt der VBP bei der festgesetzten GRZ von 0,8 für den Großteil der Fläche die o. a. „Beeinträchtigungen“ auf einer Fläche von insgesamt rund 15,88ha zu, die sich aber nur als Überschirmung des Bodens ausdrücken. Mögliche Nebenanlagen können vernachlässigt werden.

Gemessen am Bestand sind zusätzliche Versiegelungen nicht erforderlich.

Die Veränderungen für das Schutzgut Boden werden auf Grund der bestehenden Vorbelastungen nicht erheblich sein.

2.1.3 Wasser

Im Untersuchungsraum gibt es keine Oberflächengewässer. Die östlich verlaufende Spree wird durch das Vorhaben nicht betroffen. Oberflächengewässer werden demnach nicht berührt.

Wegen der bestehenden Bodenbelastungen durch die Vornutzung (Altlasten) hat der Großteil des Standortes für das Schutzgut Grundwasser nur eine durchschnittliche Bedeutung.

Durch den Betrieb des Solarparks ergeben sich auf Grund des Vorhandenseins von Altlasten keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser. Der Wirkungspfad Boden- Grundwasser spielt wegen der Stoffeigenschaften der konkret anzunehmenden Schadstoffe keine Rolle.

Die Wasserdurchlässigkeit des bisher nicht versiegelten Bodens wird auf Grund der Nutzung als Solarpark nicht dauerhaft gestört.