

Begründung

zum

Vorhabenbezogenen Bebauungsplan

„PV-Anlage Erdstoffdeponie an der B109 in Prenzlau“

mit Umweltbericht samt Umweltprüfung

**Entwurf für den Aufstellungsbeschluss
und die Verfahren nach §§ 3(2) und 4(2) BauGB**

Planverfasser:

**Büro für Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung
Dipl.-Ing., Dipl.-Biol. Frank Sinning
Ulmenweg 17
26188 Edeweicht-Wildenloh
Tel: 0 44 86 / 923 621
Fax: 0 44 86 / 923 622**



Wildenloh, Stand: 10. August 2010

Inhalt**Teil 1: Eigentliche Begründung**

1	Anlass und Zielsetzung	4
2	Raumordnerische und sonstige planerische Vorgaben.....	4
2.1	Landesplanerische Zielvorgaben / Umweltpolitische Zielvorstellungen	4
2.2	Regionalplanerische Zielvorgaben	4
2.3	Flächennutzungsplan der Stadt Prenzlau.....	4
2.4	Landschaftsplan der Stadt Prenzlau	4
2.5	Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uckermark	5
3	Geltungsbereich.....	5
4	Standortfindung.....	5
5	Beschreibung des Planungsvorhaben	5
5.1	Wichtigste Bau- und Betriebsmerkmale	6
5.1.1	Bau	6
5.1.2	Betrieb - Schall und Schatten / Reflexionen	6
6	Natur und Landschaft im Plangebiet.....	6
6.1	Auswirkungen von Photovoltaikanlagen auf Natur und Landschaft (allgemein)	6
6.1.1	Auswirkungen auf Flora und Fauna	7
6.1.1.1	Auswirkungen auf die Vegetation (Biotope)	7
6.1.1.2	Auswirkungen auf die Tierwelt.....	7
6.1.1.2.1	Avifauna	7
6.1.1.2.2	Sonstige Fauna	8
6.1.2	Auswirkungen auf den Boden	8
6.1.3	Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser	8
6.1.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	8
6.1.5	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	8
6.2	Zustand bzw. Betroffenheit von Avifauna und Landschaft im Plangebiet und dessen Umfeld.....	9
6.2.1	Avifauna	9
6.2.1.1	Brutvögel.....	9
6.2.2	Landschaftsbild	9
7	Eingriffsregelung.....	10
7.1	Vorgehensweise	10
7.2	Kompensation.....	10
7.2.1	Vornehmlich zu kompensierende Auswirkungen	10
7.2.1.1	Avifauna	10
7.2.1.2	Fledermäuse	10
7.2.1.3	Flächenversiegelung.....	11
7.2.1.4	Biotoptypen / Vegetation / Gewässer.....	11
7.2.1.5	Landschaftsbild	11
7.2.2	Zusammenfassung der Kompensationsflächengrößen	11
8	Kompensationsmaßnahmen- und flächen	14
9	Umweltprüfung (UP).....	14
10	Umweltbericht.....	15

Teil 2: Umweltbericht..... 15

- 1 Einleitung
- 1.a Kurzdarstellung der Ziele und der Inhalte des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans
- 1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung
- 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
- 2.a Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale
- 2.a.1 Schutzgut Mensch
- 2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
- 2.a.3 Schutzgut Boden
- 2.a.4 Schutzgut Wasser
- 2.a.5 Schutzgut Luft und Klima
- 2.a.6 Schutzgut Landschaft
- 2.a.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- 2.a.8 Wechselbeziehungen zwischen den Belangen des Naturschutzes
- 2.a.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen
- 2.b Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes
- 2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
- 2.b.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
- 2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen
- 2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen
- 2.c.2 Schutzgut Mensch
- 2.c.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen
- 2.c.4 Schutzgut Boden
- 2.c.5 Schutzgut Wasser
- 2.c.6 Schutzgut Landschaft
- 2.c.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
- 2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten
- 3 Zusätzliche Angaben
- 3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung
- 3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung
- 3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anhang/Anlagen

- Brutvogelkartierung 2010 (erst in den weiteren Verfahrensschritten)
- Vorhabensbeschreibung des Vorhabensträgers

TEIL 1: Eigentliche Begründung

1 Anlass und Zielsetzung

Die NewEn New Energy Projects GmbH, Bremen, plant in der Stadt Prenzlau eine Photovoltaikanlage zu betreiben.

Nach den Regelungen des § 32 (2) EEG ist für die Abnahme erzeugter Solarenergie und deren Einspeisevergütung die Lage der Anlage im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes gemäß § 30 BauGB zwingende Voraussetzung.

Um das Vorhaben zu verwirklichen wird in der Stadt Prenzlau die erforderliche FNP-Änderung im Parallelverfahren vorgenommen, um das Gebiet auch bauleitplanerisch als Fläche für erneuerbare Energien darzustellen.

Die Planung soll dann mit diesem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan an verträglicher Stelle in der Stadt Prenzlau im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu Ende geführt werden.

2 Raumordnerische und sonstige planerische Vorgaben

2.1 Landesplanerische Zielvorgaben / Umweltpolitische Zielvorstellungen

Das Vorhaben entspricht der umweltpolitischen Zielvorstellung, Freiflächen-Solarstromanlagen vorrangig auf Konversionsflächen gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz zu errichten.

2.2 Regionalplanerische Zielvorgaben

Der Entwurf zur Fortschreibung des sachlichen Teilregionalplans „Windnutzung, Rohstoff-sicherung- und -gewinnung“ wird derzeit überarbeitet. Die regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat im Verfahren nach § 4 (1) BauGB jedoch keine Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

2.3 Flächennutzungsplan der Stadt Prenzlau

Der Flächennutzungsplan der Stadt Prenzlau stellt am Planungsort derzeit Flächen für die Landwirtschaft und ein Sondergebiet Sport- und Freizeitzentrum dar. Um das Vorhaben zu verwirklichen, wird die erforderliche FNP-Änderung im Parallelverfahren durchgeführt.

2.4 Landschaftsplan der Stadt Prenzlau

Ein Landschaftsplan lag zur Ausarbeitung dieser Fassung nicht vor. Soweit ein solcher existiert, werden dessen Aussagen im weiteren Verfahren berücksichtigt.

2.5 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uckermark

Ein Landschaftsrahmenplan lag zur Ausarbeitung dieser Fassung nicht vor. Soweit ein solcher existiert, werden dessen Aussagen im weiteren Verfahren berücksichtigt.

3 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich (SO EE) dieses Bebauungsplanes umfasst Parzellen der Gemarkung Prenzlau, Flur 23. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um folgende Flurstücke: 13/2 tlw., 14/7, 14/8 und 14/9 tlw.

Das Sondergebiet erneuerbare Energien ist identisch mit den Sonderbauflächen der geplanten Flächennutzungsplanänderung.

4 Standortfindung

Die konkrete Standortfindung erfolgte durch den Vorhabensträger, der mit diesem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine konkrete Planung verknüpft. Aus wirtschaftlichen Gründen kommen für den Vorhabensträger derzeit nur Flächen auf einem Konversionsstandort in Betracht, da hier ein Vergütungsanspruch gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) auch nach dessen Änderung gesichert ist.

Daneben führt der Vorhabensträger folgende Gründe („Stärken“) für den Standort an:

- Konflikte zu einem Wohnbaustandort oder städtebaulichen (Wohnbau-)Vorhaben werden nicht erwartet.
- Die geplante Photovoltaikanlage stellt eine vorwiegend nur von standortnahen Aussichtspunkten wahrnehmbare visuelle Landschaftsveränderung dar und ist überwiegend nicht von weit her sichtbar.
- Das Projekt trägt zum Leitbild „Stadt der regenerativen Energien“ bei und ist trotz der verhältnismäßig geringen Größe ein Imageprojekt; es verbindet Vergangenes (vgl. ehemalige Nutzung) mit Neuem und Nachhaltigkeit.
- Die Deponiebeschaffenheit ist für die Installation von Photovoltaikanlagen geeignet.
- Die Flächennutzung ist auf die Betriebszeit der Photovoltaikanlage begrenzt und steht im Anschluss anderen Nutzungen zur Verfügung.

5 Beschreibung des Planungsvorhaben

Die derzeitige Anlagenplanung ist dem Prospekt des Vorhabensträgers im Anhang zu entnehmen. Die zur Verfügung stehende Fläche kann dabei nicht vollständig in Anspruch genommen werden, da die Topographie im Norden und Westen des Gebietes keine Solarnutzung ermöglicht.

Im Osten des Gebietes müssen einige Bäume entfernt werden um eine möglichst optimale Besonnung der Anlage zu gewährleisten. Dafür können im Norden des Geltungsbereiches Bäume und Sträucher wieder angepflanzt werden.

In den Süden des Geltungsbereiches ragt eine Fläche, die derzeit mit einer zeitlich befristeten naturschutzfachlichen Nutzungsaufgabe belegt ist. Diese soll – zumindest innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bauleitplanes – dauerhaft als „Fläche für Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt werden.

5.1 Wichtigste Bau- und Betriebsmerkmale

5.1.1 Bau

Zu den Bauphasen erfolgen Angaben im weiteren Verfahren

5.1.2 Betrieb - Schall und Schatten / Reflexionen

Anders als z.B. bei Windkraftanlagen sind die Punkte Schall und Schatten bei der Planung von Photovoltaikanlagen vernachlässigbar. Es kann jedoch zu Reflexionen der Sonnenstrahlen auf der Oberfläche kommen.

Durch die ortsferne Lage ist aber nicht von Beeinträchtigungen für Anwohner auszugehen. Auch ist nicht von Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs auf der B109 auszugehen, da die Module, von denen eine Blendung ausgehen könnte, im Gelände höher liegen als die Bundesstraße. Diese liegt damit außerhalb des direkten Reflexionsbereiches.

Zu diesem Aspekt finden sich weitere Angaben im Prospekt des Vorhabensträgers im Anhang dieser Begründung. Dieser Punkt wird zudem bis zum Satzungsbeschluss nochmals durch den Vorhabensträger nachzuweisen sein.

6 Natur und Landschaft im Plangebiet

Dieser Belang wird im Wesentlichen im Umweltbericht abgehandelt. Der Umweltbericht ist ein eigenständiges Gutachten, dessen Ergebnisse der Abwägung zugänglich sind. Sofern sich der Stadtrat in seiner Abwägung vollständig den Ergebnissen des Umweltberichtes anschließt, kann auf eine nochmalige Wiedergabe in Form gesonderter Kapitel in Teil 1 dieser Begründung verzichtet werden. Nachfolgend finden sich daher lediglich einige allgemeine Ausführungen zu möglichen Beeinträchtigungen und daran anschließend eine konkrete Auseinandersetzung mit den bei Photovoltaik besonders betroffenen Schutzgütern sowie eine Zusammenfassung der Eingriffsregelung.

Nach einer kurzen allgemeinen Beschreibung von Auswirkungen, wird die daran anschließende Erläuterung der Verhältnisse vor Ort unter Verweis auf die Kartiererergebnisse aus 2010 kurz dargestellt.

6.1 Auswirkungen von Photovoltaikanlagen auf Natur und Landschaft (allgemein)

Nachfolgend werden zunächst allgemeine Auswirkungen von Photovoltaikanlagen beschrieben, wie sie an jeder Stelle entstehen können – z.T. jedoch schon begrenzt auf Deponie-

standorte. Mit Kenntnis dieser allgemein möglichen Auswirkungen können dann in Kap. 6.2ff die konkreten Auswirkungen für das hier zu behandelnde Plangebiet abgeleitet werden.

6.1.1 Auswirkungen auf Flora und Fauna

Auswirkungen von Photovoltaikanlagen können gegeben sein, durch:

1. Beeinträchtigungen durch den Bau der Anlagen und zugehöriger Anlagen
2. Beeinträchtigungen durch den Betrieb der Anlagen

Diese Auswirkungen üben unterschiedliche Wirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt aus.

6.1.1.1 Auswirkungen auf die Vegetation (Biotope)

Diese Beeinträchtigung besteht i.d.R. zum größten Teil oder auch ausschließlich durch den Verlust der Grundflächen für Fundamente, Zuwegungen und Nebenanlagen.

Zudem können aber auch Beeinträchtigungen durch Baumfällungen im Umfeld entstehen, da diese vorgesehen sind, um eine optimale Besonnung der Anlagen zu gewährleisten.

Zeitweilige Beeinträchtigungen sind beim Bau durch den Bedarf an Arbeitsraum und -gerät gegeben, der jedoch nach Fertigstellung wieder beseitigt wird.

Da im Plangebiet ein Deponiestandort sowie ein Bereich mit ehemaligen militärisch genutzten Hallen (mittlerweile abgerissen) unmittelbar von den Planungen betroffen sind, ist hier mit einem geringen Konfliktpotential zu rechnen.

6.1.1.2 Auswirkungen auf die Tierwelt

Unter faunistischen Gesichtspunkten bringt der Betrieb von Photovoltaik insbesondere eine Gefährdung/Beeinträchtigung der Vogelwelt mit sich, da hier potentielle Standorte bodenbrütender Offenlandarten überbaut werden.

6.1.1.2.1 Avifauna

Rastvogelvorkommen sind nur bei Planungen in sehr offenen Bereichen zu betrachten. Bei der Planung auf Deponiestandorten - insbesondere bei einem Vorkommen angrenzender Gehölze – kann dieser Aspekt vernachlässigt werden. Zu betrachten sind damit lediglich die Brutvögel. Durch den i.d.R. geringen Flächenverbrauch können diese Arten oft aber schon mit geringen Revierverlagerungen reagieren. Gesondert zu beachten sind zudem die Vorkommen in benachbarten Bäumen, wenn diese Zwecks Besonnung der Anlage gefällt werden sollen.

6.1.1.2.2 Sonstige Fauna

Weitere Tiergruppen werden durch den Betrieb von Photovoltaikanlagen i.d.R. nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt, da die Boden- und Biotopstrukturen zwischen und unter den Anlagen erhalten bleiben. Lebensraum für z.B. Insekten und Kleinsäuger bleibt erhalten. Gleiches gilt für potentielle Wanderwege von Amphibien. Auch Fledermäuse z.B. können über den Anlagen weiterhin jagen. Vertreibungswirkungen sind nicht zu befürchten.

6.1.2 Auswirkungen auf den Boden

Durch die Errichtung der Photovoltaik- und Nebenanlagen wird Boden versiegelt. Dadurch wird Bodenleben zerstört und Oberboden beseitigt. Auf diesen Flächen geht dann abiotischer Lebensraum für Bodenflora und -fauna verloren. Zudem geht hier die Bedeutung als Standort für Vegetation, Filter, Puffer und Umsatzkörper für Stoffkreisläufe verloren.

Diese Fläche ist im Vergleich zu sonstigen Bauwerken aber vernachlässigbar klein, da die Verankerung im Boden i.d.R. mit Rammpfählen erfolgt.

Beeinträchtigungen durch Schadstoffe: siehe unten

6.1.3 Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser

Schadstoffeinträge in den Boden sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Eine besondere Gefährdung für Grund- und Oberflächenwasser ist bei der Planung auf einem Deponiestandort ohnehin nicht zu erwarten.

Grundwasserabsenkungen sind für die Standsicherheit der Anlage nicht erforderlich.

6.1.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Auswirkungen auf diese Punkte (z.B. durch die Beschattung des Bodens) sind sehr gering und für die natürliche Umwelt kaum von Bedeutung.

6.1.5 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind auf Deponiestandorten nicht zu befürchten. Dennoch wird vorsorglich folgender Hinweis auf die Planzeichnung aufgebracht:

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege, und der Unteren Denkmalschutzbehörde der Kreisverwaltung anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätten sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

6.2 Zustand bzw. Betroffenheit von Avifauna und Landschaft im Plangebiet und dessen Umfeld

Als Grundlage für diese Zustandsbeschreibung dienen eigene Kartierungen der Brutvögel sowie weitere eigene Beobachtungen im Plangebiet. Zudem werden im weiteren Verfahren weitere Daten bei der Unteren Naturschutzbehörde abgefragt und – soweit solche Arbeiten vorliegen – Landschaftsplan, Landschaftsrahmenplan sowie weitere Planungen aus dem Umfeld ausgewertet. Detailliertere Ergebnisse zu den Brutvögeln werden sich in den weiteren Verfahrensschritten im Anhang dieser Begründung finden.

6.2.1 Avifauna

Wie oben ausgeführt sind hier lediglich die Brutvögel näher zu betrachten.

6.2.1.1 Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel wurden sechs Begehungen auf der Eingriffsfläche durchgeführt. Die einzelnen Termine waren der 09.04., 22.04., 02.05., 18.05., 05.06.2010. und 22.07.2010.

Eine detaillierte Auswertung steht noch aus. Die möglichen Beeinträchtigungen sind jedoch schon mit einer Grobvorauswertung sicher abzuschätzen. Über der Deponiefläche wurde mehrfach eine singende Feldlerche festgestellt, die auf der Deponie brüten kann. Zudem wurden auf der Fläche einzelne Individuen bzw. einzelne Paare von Rebhuhn, Braunkehlchen, Grauammer und Neuntöter beobachtet. Beim Braunkehlchen wird es sich wahrscheinlich um Durchzügler handeln, Grauammer und Neuntöter haben je ein Revier auf der Fläche, für das rebhuhn kann dieses zumindest nicht ausgeschlossen werden.

In den randlichen Gehölzen / Bäumen sowie im unmittelbaren Kontakt gibt es eine Reihe weitere Arten wie z.B. Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink, Baumpieper, Schwarzkehlchen, Grünling, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Fitis, Zilpzalp, Singdrossel, Pirol, Kuckuck u.a.

6.2.2 Landschaftsbild

Als Deponie ist dem Landschaftsbild keine besondere Wertigkeit zuzuordnen. Auch das Umfeld wird durch Deponiehügel, Baustellen und -straßen sowie einen Sportplatz geprägt. Durch die bereits vorhanden Abgrünung zur Straße und die angrenzenden Hügel, wird das Vorhaben in die meisten Richtungen kaum weit sichtbar sein. Die Überplanung mit maximal 4 Meter hohen Anlagen kann hier nicht als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung angesehen werden. So führt auch die Regionale Planungsgemeinschaft im Rahmen des Verfahrens nach § 4(1) aus: „Von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird aus regionalplanerischer Sicht nicht ausgegangen.“

7 Eingriffsregelung

7.1 Vorgehensweise

Die Abarbeitung der Eingriffsregelung hat nach § 21 a BNatSchG auf der Ebene der Bauleitplanung zu erfolgen. Dazu müssen die Wertigkeit des Raumes und tatsächliche Betroffenheiten ermittelt werden.

7.2 Kompensation

7.2.1 Vornehmlich zu kompensierende Auswirkungen

- a) Wirkung auf die Avifauna
- b) Versiegelung von Flächen für Anlagen und Wege (Wirkung auf Vegetation, Fauna, Boden und Wasserhaushalt)

In den nachfolgenden Unterpunkten wird der Kompensationsumfang für verschiedene Eingriffswirkungen ermittelt.

7.2.1.1 Avifauna

Unter den Brutvögeln ist nach derzeitiger Einschätzung vom Verlust je eines Revieres der Feldlerche, der Grauammer sowie des Neuntötters auszugehen. Rebhühner werden auch die verbleibenden Freiflächen weiter nutzen können. Aber auch die drei erstgenannten Arten werden aber mit sehr geringen Ausweichbewegungen reagieren können.

Bei der Fällung von angrenzenden Bäumen können zudem weitere Arten betroffen sein. Insbesondere zu nennen wären hier nach derzeitigem Kenntnisstand „Allerweltsarten“ wie Kohlmeise, Blaumeise, Mönchsgrasmücke und Baumpieper.

Ein externer Kompensationsbedarf für Brutvögel ist derzeit nicht erkennbar, wenn die vorgesehenen Baumpflanzungen im Norden des Plangebietes durchgeführt werden.

Es werden aber artenschutzrechtliche Vorgaben zu beachten sein (kein Beginn der Bodenarbeiten in der Brutphase der Vögel, keine Gehölzfällungen in der Brutphase der Vögel).

7.2.1.2 Fledermäuse

Für die Fledermäuse ist kein Kompensationsbedarf erkennbar, es ist aber sicherzustellen, dass von den Gehölzfällungen keine Quartiere betroffen sind. Dieses ist entweder unmittelbar vor den Arbeiten nachzuweisen oder die Arbeiten sind nur in den Wintermonaten zulässig.

7.2.1.3 Flächenversiegelung

Der Eingriff bezüglich sonstiger Punkte (z.B. Versiegelung, Verlust der Bodenfunktion, Beseitigung von Vegetation, Beeinträchtigung von Klein- und Kleinstlebewesen) beschränkt sich auf die direkt vom Eingriff betroffenen Flächen.

Derzeit ist vorgesehen, die Anlagen auf Rammpfählen zu errichten. Dann wäre keine Versiegelung einzustellen. Dazu wird derzeit die Machbarkeit durch den Vorhabensträger geprüft. Sollte dieses nicht möglich sein, kommen vorzugsweise Blockfundamente oder Streifenfundamente aus Beton zum Einsatz, die ca. 10 bis 20 % der PV-Fläche einnehmen. Nur im ungünstigsten (und wohl auch unwahrscheinlichsten) Fall müssen Betonplatten verwendet werden, die dann 30 % der Fläche in Anspruch nehmen würden. Welche Methode zum Einsatz kommt, hängt von den Ergebnissen eines Bodengutachtens ab. Bei einer Gesamtfläche der PV-Anlage von insgesamt 22.000 qm ist somit im ungünstigsten Fall von einer Versiegelung von max. 6.600 qm auszugehen. Dazu kämen noch maximal 2 Zentralwechsellrichter zu je 16,5 qm, so dass im Weiteren mit einer maximal möglichen Versiegelung von ca. 6.650 qm gerechnet wird.

Für die Beeinträchtigungen durch die Versiegelung (Boden, Wasser, Arten- und Lebensgemeinschaften) ist eine maximale Versiegelung von 6.650 qm möglich, zu erwarten ist aber eine deutlich geringerer Versiegelung.

7.2.1.4 Biotoptypen / Vegetation / Gewässer

Da an flächigen Biotoptypen nur eine Deponiefläche und die Grundflächen rückgebauter Hallen betroffen sind, lässt sich diese Beeinträchtigung im Verhältnis 1 : 1 kompensieren und die Kompensation kann zusammen mit der für die Flächenversiegelung erfolgen. Die vorhandene Vegetation bleibt unter und zwischen den Anlagen weitgehend erhalten.

Ergänzend sind jedoch auch die Bäume zu berücksichtigen, die an der Ostseite des Vorhabens gefällt werden sollen.

Für die Beeinträchtigungen der Biotoptypen sind keine gesonderten Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

7.2.1.5 Landschaftsbild

Diese Beeinträchtigung wird als nicht erheblich im Sinne der Eingriffsregelung angesehen. Vgl. 6.2.2.

7.2.2 Zusammenfassung der Kompensationsflächengrößen

- Die Kompensation der Beeinträchtigungen der Avifauna erfolgt nach derzeitiger Einschätzung durch die vorgesehene Gehölzanpflanzung im Norden des Geltungsbereiches. Dort ist die Pflanzung von Gehölzen in mindestens gleichem Umfang wie die verlorengehenden Gehölze möglich. Damit können sich auch Vogelreviere in gleicher Anzahl wieder einstellen. Externe Flächen sind nicht erforderlich.

- Zur Kompensation möglicher Beeinträchtigungen der Fledermäuse ist kein Kompensationsbedarf erkennbar, es sind jedoch weitere Maßnahmen/Auflagen aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich.
- Zur Kompensation der sonstigen Beeinträchtigungen müssen Flächen von maximal 6.650 qm aufgewertet werden, die exakte Flächengröße ist jedoch im weiteren Verfahren noch zu ermitteln, wenn die Gründungsart feststeht.

Hinweis:

- Die Summen bzw. Werte sind nicht zu addieren, da die Wirkungen einer Maßnahme die verschiedenen Eingriffswirkungen kompensieren können. Extensivierungs- und Pflanzmaßnahmen für die Avifauna verbessern auch den Bodenhaushalt und wirken zudem auf das Landschaftsbild. Somit entsteht ein Gesamtkompensationsflächenbedarf von maximal 6.650 qm, wahrscheinlich aber eher 2.250 qm bis 4.450 qm (10 bis 20 % der PV-Fläche; vgl. Kap 7.2.1.3).

Kurze Gesamtgegenüberstellung Eingriff/Kompensation

Eingriff/Beeinträchtigung von:	Minimierung/Vermeidung	Kompensation
Brutvögel Beeinträchtigungen von einzelnen Brutvogelpaaren (u.a. Feldlerche, Neuntöter und Grauammer)	Standortwahl in Gebiet mit vergleichsweise geringer Bedeutung für Brutvögel	Pflanzflächen im Norden des Geltungsbereiches
Flora/Vegetation Bebauung mit Photovoltaik- und zugehörigen Anlagen wie Wege direkt betroffene Fläche: max. 6.650 qm	Vorzugsweise Pfahlgründung, wenn technisch möglich	(2.250 bis) 6.650 qm Pflanzflächen, geht in der Fläche für die Brutvögel auf, ansonsten u.U. weitere Extensivierung der nicht überbauten Flächen
sonstiger Lebensraum/Arten wie vor	wie vor	wie vor
Boden/Wasser Verlust von Versickerungsflächen unter versiegelten/verdichteten Flächen Verlust der Bodenfunktion unter Wegen und Bauten direkt betroffene Fläche: max. 6.650 qm	Verzicht der Vollversiegelung von neuen Wegen	in den Maßnahmen für Flora/Vegetation enthalten
Landschaftsbild Störung durch mehr oder weniger weit sichtbare Anlagen, ggf. Reflexionen	Standortwahl auf einer vorbelasteten Fläche	nicht (gesondert) erforderlich

8 Kompensationsmaßnahmen- und flächen

Es sind Anpflanzungen an der Nordseite des Plangebietes vorgesehen. Mit dieser Pflanzung sollen die verloren gehenden Gehölze ersetzt werden, zudem soll neuer Lebensraum für Brutvögel der Gehölze geschaffen werden.

Es sind standortgerechte einheimische Gehölze zu verwenden. Artenauswahl, Qualität und Pflanzmuster sind mit der UNB abzustimmen.

9 Umweltprüfung (UP)

Im Rahmen dieses Bauleitplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen, deren Ergebnis im Umweltbericht (= Teil 2 dieser Begründung) zusammengefasst wird.

Auf der Basis der Ausführungen des Umweltberichtes samt der aufgeführten Anlagen zu Natur und Landschaft (Avifauna, Landschaftsbild, Schall und Schatten etc.) und in Verbindung mit weiteren Aussagen dieser Begründung soll die Stadt Prenzlau die zu erwartenden Umweltfolgen prüfen. Im Ergebnis soll das Vorhaben dann als zulässig angesehen werden, wenn die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die getroffenen Darstellungen ausreichend begrenzt bzw. kompensiert werden können. Dieses muss bis zum Satzungsbeschluss geschehen.

10 Umweltbericht

TEIL 2: Umweltbericht

1 Einleitung

1.a Kurzdarstellung der Ziele und der Inhalte des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Angaben zum Standort

Der überplante Bereich liegt im Südwesten der Stadt Prenzlau auf stadteigenen Flächen. Die Planung findet auf einer abgedeckten Baustoffdeponie und im Bereich rückgebauter Hallen einer ehemals militärischen Nutzung statt. Nördlich verläuft die Bundesstraße B109, südwestlich grenzt ein geschützter Biotop an.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Im Geltungsbereich soll die Errichtung einer Photovoltaikanlage ermöglicht werden. Genauere Angaben zum Vorhaben sind zunächst dem Prospekt des Antragstellers im Anhang zu entnehmen.

Der ökologische Ausgleich erfolgt über Pflanzmaßnahmen und Extensivierung der Flächen im Geltungsbereich.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von 53.994 qm.

Davon werden maximal 22.000 qm für die Aufstellung der Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen, auf die eigentliche Versiegelung entfallen maximal 6.650 qm. Es ist aber eine deutlich geringere Versiegelung zu erwarten. Der Rest des Plangebietes verbleibt als Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung bzw. Pflege sowie für Anpflanzmaßnahmen.

1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB (i.d.F. vom 24.06.04) i.V.m § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i.d.F. vom 25.03.2002 zuletzt geändert) beachtlich.

Der Entwurf zur Fortschreibung des sachlichen Teilregionalplans „Windnutzung, Rohstoff-sicherung- und -gewinnung“ wird derzeit überarbeitet. Die regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat im Verfahren nach § 4 (1) BauGB jedoch keine Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

Fachplanungen

Hier ist im weiteren Verfahren nochmals zu klären, ob ein Landschafts- und/oder Landschaftsrahmenplan vorliegen, die berücksichtigt werden müssen. Das Verfahren nach § 4 (1) BauGB hat aber keine Hinweise auf entgegenstehende Planungen ergeben.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.a Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand 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 Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten und Kartierungen, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.a.1 Schutzgut Mensch

Im Plangebiet selbst wohnen keine Menschen. Für den Menschen im Umfeld der Planung sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Landschaftsbild) von Bedeutung. Im Umfeld gelegene Ortsteile werden davon jedoch nicht betroffen sein. Das Plangebiet selbst stellt zudem derzeit kein Areal mit hoher Bedeutung für die umliegenden Wohnnutzungen dar. Aufgrund fehlender Besiedelung und geringer sonstiger Nutzung durch den Menschen weist das Plangebiet bezogen auf das Schutzgut Mensch eine geringe Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

Bewertung (siehe nachfolgende Einzelpunkte)

Lärmemissionen

Lärmemissionen können bei PV-Anlagen vernachlässigt werden.

Optische Beeinträchtigungen

Durch die ortsferne Lage ist nicht von Beeinträchtigungen für Anwohner auszugehen. Auch ist nicht von Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs auf der B109 auszugehen, da die Module, von denen eine Blendung ausgehen könnte, im Gelände höher liegen als die Bundesstraße. Diese liegt damit außerhalb des direkten Reflexionsbereiches.

Zu diesem Aspekt finden sich weitere Angaben im Prospekt des Vorhabensträgers im Anhang dieser Begründung. Dieser Punkt wird zudem bis zum Satzungsbeschluss nochmals durch den Vorhabensträger nachzuweisen sein.

Die Planung der vorgesehenen Anlage wird unter dem Gesichtspunkt optische Beeinträchtigungen problemlos möglich.

Erholungseignung

Aufgrund der Vorbelastungen ist dem Plangebiet selbst keine besondere Erholungseignung zuzusprechen.

Luftschadstoffe

Da Photovoltaikanlagen zu diesem Punkt nicht beitragen, kann dieser hier vernachlässigt werden. Für das Schutzgut Mensch wird keine Änderung eintreten.

Landwirtschaftliche Immissionen

Landwirtschaftliche Immissionen – sowohl Geruch als auch Lärm – werden durch die Planungen nicht beeinflusst. Zu einer Verstärkung kann es durch das Vorhaben nicht kommen und für das Schutzgut Mensch wird keine Änderung eintreten.

2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen 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.

Pflanzen/Vegetation

Beim Plangebiet handelt es sich zum Teil um eine abgedeckte Deponie, die mit einer Grasflur bewachsen ist und zeitweise Schaf-beweidet wird, und eine Fläche auf der ehemals militärische Hallen gestanden haben. Diese Fläche wird ebenso genutzt. Flächige Gehölze finden sich im Plangebiet nicht, es kommen aber im Bereich der ehemaligen Hallen erste junge Gehölze auf. Zudem stehen an den Rändern des Geltungsbereiches sowie im nicht weiter beplanten Norden einige Gehölze, z.T. auch ältere Bäume.

Tiere

Unter den Tieren sind für das Vorhaben insbesondere die Brutvögel zu betrachten, da weiteren Gruppen bei PV-Planungen auf Deponiestandorten keine Planungsrelevanz zugeordnet wird. Bei der Überplanung randlicher Bäume, die z.T. entfernt werden sollen, um eine optimale Besonnung der Anlage zu gewährleisten, sind – zumindest unter artenschutzrechtlichen Aspekten – auch die Fledermäuse betrachtungsrelevant.

Vögel

Zur Erfassung der Brutvögel wurden sechs Begehungen auf der Eingriffsfläche durchgeführt. Die einzelnen Termine waren der 09.04., 22.04., 02.05., 18.05., 05.06.2010. und 22.07.2010.

Eine detaillierte Auswertung steht noch aus. Die möglichen Beeinträchtigungen sind jedoch schon mit einer Grobvorauswertung sicher abzuschätzen. Über der Deponiefläche wurde mehrfach eine singende Feldlerche festgestellt, die auf der Deponie brüten kann. Zudem wurden auf der Fläche einzelne Individuen bzw. einzelne Paare von Rebhuhn, Braunkehlchen, Grauammer und Neuntöter beobachtet. Beim Braunkehlchen wird es sich wahrscheinlich um Durchzügler handeln, Grauammer und Neuntöter haben je ein Revier auf der Fläche, für das Rebhuhn kann dieses zumindest nicht ausgeschlossen werden.

In den randlichen Gehölzen / Bäumen sowie im unmittelbaren Kontakt gibt es eine Reihe weitere Arten wie z.B. Kohlmeise, Blaumeise, Buchfink, Baumpieper, Schwarzkehlchen,

Grünling, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Fitis, Zilpzalp, Singdrossel, Pirol, Kuckuck u.a.

Fledermäuse

Für die Fledermäuse ist kein Kompensationsbedarf erkennbar, es ist aber sicherzustellen, dass von den Gehölzfällungen keine Quartiere betroffen sind. Dieses ist entweder unmittelbar vor den Arbeiten nachzuweisen oder die Arbeiten sind nur in den Wintermonaten zulässig.

Bewertung

Im Plangebiet selbst führen aufgrund der Vorbelastungen „Deponie“ und „ehemalige Gebäudeflächen“ sowie der Weidenutzung Eingriffe in die Pflanzenwelt nicht zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen. Auch für die Brutvögel kommt es für die meisten vorkommenden Arten zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen, da diese bei der vergleichsweise kleinflächigen Planung schon mit geringen Revierverlagerungen reagieren können. Vertreibungswirkungen sind nach derzeitigem Kenntnis- bzw. Auswertungsstand lediglich für je ein Grauammer-, Feldlerchen-, Neuntöter und u.U. ein Rebhuhnpaar möglich. Durch die Baumfällungen können aber weitere Arten und Paare (z.B. Kohlmeise, Blaumeise, Baumpieper) betroffen sein. Für die gehölzbewohnenden Arten werden Ausgleichsflächen vorgesehen. Rebhuhn und Feldlerche werden problemlos ausweichen und auch im unmittelbaren Kontakt zu den Anlagen weiter brüten können. Um ein Tötungsverbot für Fledermäuse und Brutvögel auszuschließen müssen zeitliche Fenster für die Fällarbeiten eingehalten werden. Unter dem Aspekt „Pflanzen und Tiere“ ist hier zudem die Bodenversiegelung durch die Überbauung als erheblicher Eingriff zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen entstehen werden. Mit der Entwicklung der Photovoltaikanlage i.V. mit der Kompensationsleistung zeichnet sich somit keine erhebliche Veränderung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere ab.

2.a.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Der Änderungsbereich selbst ist als stark anthropogen überformt und genutzt einzustufen. Die Naturböden sind kaum noch vorhanden und weisen ein gestörtes Bodenprofil und gestörte Bodeneigenschaften auf.

Die anthropogene Überprägung und Nutzung der Böden im Geltungsbereich ist als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen.

Bewertung

Aufgrund der Überformung des Bodens liegt im Änderungsbereich eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Gleichwohl wird mit dem Bebauungsplan ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Mit entsprechenden Maßnahmen (Teilversiegelung, Ausgleich) ist auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt zu reagieren.

2.a.4 Schutzgut Wasser

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

neubildungsrate auf der Deponiefläche ist als gering einzustufen. Betroffene Oberflächengewässer gibt es nicht.

Inwieweit die Vornutzungen „Deponie“ und „Gebäudeabriss“ besondere „Empfindlichkeiten“ hinsichtlich z.B. des besonderen Sickerungsvermögens des Bodens oder „Vorbelastungen“ durch möglicherweise vorhandene Quellen des Stoffeintrages (Altlasten etc.) darstellen, ist für die Planung kaum relevant.

Bewertung

Da im Änderungsbereich die natürlichen Wasserverhältnisse durch die (z.T. ehemalige) Nutzung komplett überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als nicht erheblich einzustufen. Aufgrund der kleinflächigen Versiegelung mit der Möglichkeit des seitlichen Wasserablaufes ist auch eine Reduzierung der Oberflächenversickerung als wenig erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen.

2.a.5 Schutzgut Luft und Klima

Durch die Bebauung mit Photovoltaikanlagen kommt es nur sehr kleinflächig zu Veränderungen von Luft (z.B. durch Beschattung des Bodens). Diese sind aber vernachlässigbar und schon in geringer Entfernung nicht mehr nachweisbar. Das vorhandene Klima der Freiflächen vor Ort wird durch die PV-Anlagen nicht verändert. Großräumig sollen PV-Anlagen als regenerative Energien positive Effekte auf das Klima ausüben, da Schadstoffe durch den verringerten Einsatz anderer, v.a. fossiler Energieträger (z.B. Kohle) reduziert werden können.

Bewertung

Erhebliche klimatische Veränderungen durch das Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung sowie den Betrieb der PV-Anlagen sind aufgrund der geringen Größe der überbauten Flächen nicht zu erwarten. Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf. Die PV-Anlagen sollen dazu beitragen, den Einsatz fossiler Energie zu reduzieren.

2.a.6 Schutzgut Landschaft

Das engere Plangebiet ist aufgrund der Vorbelastungen (Deponie) von keiner besonderen Bedeutung. Eingriffe werden überwiegend wenig weit sichtbar sein, da zu verschiedenen Seiten Gehölze oder auch andere Bodenerhebungen (weitere Deponie) den Blick in mehrere Richtungen versperren.

Bewertung

Durch die Bebauung mit PV-Anlagen wird die Landschaft i.d.R. kleinräumig beeinträchtigt. Die Anlagen werden allenfalls von wenigen Stellen auch aus größeren Entfernungen noch sichtbar sein. Nach derzeitiger Einschätzung wird der Eingriff in das Landschaftsbild in dem vorbelasteten Raum daher als wenig erheblich eingestuft.

2.a.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze

darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Aufgrund der aktuellen Nutzung sowie der Vornutzung können diese im Plangebiet jedoch nicht betroffen sein.

Bewertung

Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

2.a.8 Wechselbeziehungen zwischen den Belangen des Naturschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wechselwirkungen unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, sogenannte Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Diese Wirkungen werden in Tabelle 1 zusammengestellt. So wirken z.B. die Pflanzen und Tiere positiv auf die Landschaft, der Mensch wirkt durch seine Nutzung negativ auf die Landschaft ein, während die Landschaft positiv auf den Menschen wirkt (Landschaftsbild, naturnahe Erholung).

Tabelle 1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Lese- richtung ↓	Mensch	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Land- schaft	Kultur- und Sach- güter
Mensch		+	+	o	o	o	o	o	o
Pflanzen	--		o	+	o	o	o	-	o
Tiere	--	+		+	o	o	o	-	o
Boden	--	+	o		o	o	o	o	o
Wasser	--	o	o	o		o	o	o	o
Klima	-	+	o	o	o		o	o	o
Luft	-	+	o	o	o	o		o	o
Landsch.	--	+	+	o	o	o	o		o
Kultur- u.	o	o	o	o	o	o	o	o	

-- stark negative Wirkung; - negative Wirkung; o neutrale Wirkung bzw. mangels Betroffenheiten oder Vorhandensein keine Wirkung; + positive Wirkung; ++ sehr positive Wirkung

Bei vorstehender Tabelle handelt es sich um eine vorläufige Einstufung, die im weiteren Verfahren noch angepasst bzw. aktualisiert sowie weiter erläutert wird.

2.a.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um ein Sondergebiet für erneuerbare Energien, hier Photovoltaikanlagen. Die Umweltauswirkungen liegen durch die starke Vorbelastungen der Deponie und die Fläche der abgerissenen Hallen – insbesondere bezüglich des Landschaftsbildes und der Naherholung - in einem stark unterdurchschnittlichen

Rahmen. Zwar sind Bodenversiegelungen von Bedeutung, aber auch diese spielen auf den bereits sehr stark gestörten Böden nur eine unterdurchschnittliche Rolle. Es entstehen aber Vertreibungswirkungen auf wenige Brutvogelpaare, für die Ausgleichspflanzungen vorgesehen sind und/oder die mit kleinräumigen Revierverlagerungen reagieren können. Sonstige Flora und Fauna sind nur auf den versiegelten Bereichen selbst betroffen, auch weitere Scheuch- oder Vertreibungseffekte für Tiere (insbesondere Rastvögel, Fledermäuse) sind nicht zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und in ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tabelle 2: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Optische Beeinträchtigungen durch die baulichen Anlagen und Reflexionen, Störungen im Naturerleben/Naherholung	*
Pflanzen und Tiere	s. nachfolgend	
- Pflanzen	Verlust von Teillebensräumen auf stark überformten Deponie- und ehemaligen Bauböden	* 1)
- Vögel	Möglicher Verlust oder Verlagerung von wenigen Brutvogel-Revieren, sonst und für weiterer Arten möglicher Verlust von <u>potentiellen</u> Habitaten durch direkte Überbauung	**
- Fledermäuse	Möglicher Verlust von Höhlen durch Baumfällungen	***
- sonstige Fauna	Verlust von Teillebensräumen in und auf gestörten Böden	*
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktionen (Grundwasser) Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung	*
Wasser	Reduzierung der Grundwasserbildungsrate Beschleunigung des Wasserabflusses Verlust von Oberflächenwasserretention	*
Luft und Klima	Geringe Veränderungen durch Erwärmung und Luftverwirbelungen	-
Landschaft	kleinräumige Überprägung der stark vorbelasteten Landschaft mit technischen Bauwerken	*
Kultur- und Sachgüter	Keine Wirkung zu erwarten	-
Wechselwirkungen	Durch die Wirkung auf das Landschaftsbild auch Folgen für den Menschen im Rahmen seiner Naherholung/Naturerleben	*

*** sehr erheblich; ** erheblich; * weniger erheblich; - nicht erheblich

1) Die Fällung von Bäumen wäre hier allerdings als erheblich (**) einzustufen

2.b Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft diese Auswirkungen jedoch - insbesondere an anderer Stelle - ausgeglichen werden.

2.b.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche zunächst weiterhin wie bisher genutzt bleiben. Durch die verkehrsgünstige Lage wäre aber zu erwarten, dass an der Stelle in abseh-

barer Zeit andere (gewerbliche) Interessen bzw. Planungen zum Zuge kommen würden. Insgesamt wären bei einer Nichtdurchführung umweltpolitische Ziele nicht oder schwerer erreichbar und die angestrebte Einsparung von weiteren Schadstoffbelastungen durch andere Energieformen wäre in Frage gestellt.

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante PV-Anlage zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Flächen innerhalb und außerhalb des Plangebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die Bilanzierung und tabellarische Zusammenfassung im Teil 1 der Begründung zur Eingriffsregelung stellt klar, dass durch ein Bündel von Maßnahmen zur Verminderung (Standortwahl in avifaunistisch wertärmeren Bereichen, Wasserdurchlässigkeit notwendiger Versiegelung) und zum Ausgleich der durch die Erschließung, die Bebauung und den Betrieb der PV-Anlage verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand der Fläche nahezu vollständig zu kompensieren ist. Angesichts der dargestellten Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich des Eingriffs in Boden, Natur und Landschaft einerseits und der besonderen Bedeutung der Nutzung regenerativer Energien andererseits wird der vorgesehene Ausgleich im Sinne der Werte „Boden“, „Natur“ und „Landschaft“ in der Abwägung festgelegt.

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend als zusammengefasste Zielvorstellungen und anschließend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogenen Maßnahmenbeschreibung konkretisiert. Dabei werden mit der Planung verbundene unvermeidbare Belastungen gesondert herausgestellt.

2.c.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der optischen Wirkung der PV-Anlage
- Verbesserung und Sicherung von Fauna und Flora im Plangebiet und dessen Umfeld

2.c.2 Schutzgut Mensch

Anhand weiterer Unterlagen bis zum Satzungsbeschluss wird deutlich zu machen sein, dass die Planung möglich ist, ohne dass Reflexionen oder Blendungen an Wohngebäuden oder auf der Bundesstraße auftreten. Gesonderte weitere Maßnahmen sind dann nicht erforderlich.

Unvermeidbare Belastungen

Die entstehenden optischen Beeinträchtigungen im näheren Umfeld der Anlage sind unvermeidbar. Diese liegen jedoch aufgrund der Vorbelastungen sowie der Lage der Anlage in einem unterdurchschnittlichen Rahmen und sind zumutbar.

2.c.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage der in Kapitel 7 des 1. Teiles dieser Begründung gemachten Bilanzierung und tabellarischen Zusammenfassung von Ausführungen zu Kompensationsleistungen der mit dem Bauleitplan und seiner Realisierung verbundenen Auswirkungen erfolgen. Auf die Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter Vögel, Fledermäuse, sonstige Fauna und Pflanzen sollte die Planung mit der Auswahl geeigneter Kompensationsleistungen reagieren, die auch weiteren Tiergruppen und Pflanzen zugute kommen (insbesondere Gehölzpflanzungen, ggf. auch weitere Flächenextensivierungen).

Nicht sicher abschätzbar ist derzeit die Betroffenheit von Fledermaushöhlen, wenn Bäume an der Ostseite des Geltungsbereiches gefällt werden. Daher ist die Genehmigung der Baumfällungen mit einer Auflage zu versehen, die sicherstellt, dass die Bäume unmittelbar vor der Fällung auf mögliche Fledermausvorkommen überprüft werden bzw. die Bäume nur im Winterhalbjahr gefällt werden dürfen. Zudem ist eine Gehölzbeseitigung in der Brutzeit der Vögel auszuschließen.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung und Überbauung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen in und auf den Deponie- und ehemaligen Bauböden des Areals durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles PV-Anlage unvermeidbar. Eine potentielle Beeinträchtigung und Vertreibung von wenigen Brutvögeln wäre aus gleichem Grunde ebenfalls unvermeidbar.

2.c.4 Schutzgut Boden

Zum Schutz des Bodens sollte im Zuge der Realisierung des Vorhabens die Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränkt werden, auch wenn der Eingriff im konkreten Fall als weniger erheblich eingestuft wird. In diesem Zusammenhang soll mit den Festsetzungen in diesem Bauleitplan das Planungsziel der Stadt konkretisiert werden, das Vorhaben ausschließlich auf die PV-Anlagen mit den zugehörigen Nebenanlagen einschließlich der notwendigen Zuwegungen zu begrenzen. Auf die Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Boden sollte die Planung reagieren mit der Auswahl geeigneter Kompensationsleistungen, die auch dem Boden zugute kommen (z.B. weitere Extensivierungen).

Unvermeidbare Belastungen

Die Überbauung und damit anteilige Versiegelung von Böden ist an dieser Stelle unvermeidbar, da Standortalternativen nicht gegeben sind (vgl. Ziff. 2.d).

2.c.5 Schutzgut Wasser

Der Punkt Wasser wird gem. Tab. 2 zwar als weniger erheblich beeinträchtigt betrachtet, dieser soll hier dennoch kurz aufgeführt werden, um nochmals darauf hinzuweisen, dass potentielle (weniger) erhebliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen für den Boden mitkompensiert werden.

2.c.6 Schutzgut Landschaft

Auch der Punkt Landschaftsbild wird gem. Tab. 2 zwar als weniger erheblich beeinträchtigt betrachtet, dieser soll hier dennoch kurz aufgeführt werden, um nochmals darauf hinzuweisen, dass potentielle (weniger) erhebliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen für die Biotop-typen (Gehölze) mitkompensiert werden.

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Andere Standortmöglichkeiten gibt es nicht, da nur auf Konversionsflächen (z.B. Altdeponien, ehemals militärisch genutzte Flächen) ein Vergütungsanspruch gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gesichert ist (vgl. Kap. 4 der eigentlichen Begründung), der die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens gewährleistet.

Planinhalt

Größere Möglichkeiten zur Änderung des Planinhaltes gibt es nicht, da die Lage der PV-Anlagen durch die Geländeexposition vorgegeben ist und damit auch die Bereiche definiert sind, die für Anpflanzungen zur Verfügung stehen. Standortverschiebungen in der Fläche hätten auf Natur & Landschaft ohnehin lediglich geringe und vernachlässigbare Auswirkungen.

3 Zusätzliche Angaben

3.a Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurden neben den o.g. Fachplanungen folgende Fachbeiträge bzw. folgende Kartierungen verwendet, die in dieser Begründung in den weiteren Verfahrensschritten weiter fortgeschrieben und ausgearbeitet anliegen werden:

- Brutvogelkartierung 2010 (Vorauswertung)

Alle aufgeführten Fachplanungen und -beiträge wurden bzw. werden weiterhin in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Benennung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

3.b Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Nach der Inbetriebnahme ist zu überprüfen, ob es wirklich zu keinen Reflexionen auf der Bundesstraße und an Wohngebäuden kommt.

Die Umsetzung der Kompensationspflanzungen ist zu überwachen.

3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Planung soll die Errichtung einer Photovoltaikanlage im Südwesten der Stadt Prenzlau ermöglicht werden.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkung ist die Beeinträchtigung weniger Brutvogelpaare zu nennen. Auswirkungen auf den Menschen sind minimiert, da Abstände zu Siedlungsbereichen festgelegt sind und der eigentliche Planbereich aufgrund von Vorbelastungen für Freizeitnutzung und Naherholung keine besondere Bedeutung aufweist. Weiter erheblich ist die mögliche Fällung einiger Bäume an der Ostseite des Vorhabens, die erforderlich ist, um die optimale Besonnung der Anlage zu gewährleisten.

Derzeit sind somit erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Pflanzen und Tiere zu erwarten, die unter Auswertung der durchgeführten Untersuchungen jedoch begrenzt und kompensierbar sind. Auswirkungen auf Tiere (Vögel, Fledermäuse) sind nach derzeitiger Datenlage nur in Form der möglichen Vertreibung von wenigen Brutvogelpaaren zu erwarten.

Für die Fledermäuse und Brutvögel sind im Rahmen der Baumfällungen zudem artenschutzrechtliche Vorgaben zu beachten. Es ist durch Zeitvorgaben und (oder Voruntersuchungen sicherzustellen, dass die Fällungen nur durchgeführt werden, wenn keine Nester oder Höhlen in den Bäumen besetzt sind.

Wichtige Kultur- und Sachgüter, für die mit wesentlichen negativen Auswirkungen durch die vorliegende Planung zu rechnen wäre, sind im Geltungsbereich weder bekannt noch aufgrund der Vornutzungen und -belastungen zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb der Photovoltaikanlage keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Anhang/Anlagen

- Brutvogelkartierung 2010 (erst in den weiteren Verfahrensschritten)
- Vorhabensbeschreibung des Vorhabensträgers