Begründung

Zur

4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Prenzlau

„PV-Anlage Erdstoffdeponie an der B109 in Prenzlau“

mit Umweltbericht samt Umweltprüfung

Feststellungsbeschluss

Planverfasser:

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

Wildenloh, 10. Januar 2011

Inhalt

Teil 1: Eigentliche Begründung

1 Anlass und Zielsetzung 4
1.1 Vorbemerkung 4
1.2 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 5
2.4 Landschaftsplan der Stadt Prenzlau 5
2.5 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uckermark 5
3 Geltungsbereich 5
4 Standortfindung 5
5 Beschreibung des Planungsvorhaben 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 6
6.1.1.1 Auswirkungen auf die Vegetation (Biotope) 6
6.1.1.2 Auswirkungen auf die Tierwelt 7
6.1.1.2.1 Avifauna 7
6.1.1.2.2 Sonstige Fauna 7
6.1.2 Auswirkungen auf den Boden 7
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 11
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 12
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

- Brutvogelerfassung vom 04.12.2010
- Spezielle Artenschutzprüfung vom 04.12.2010
- Vorhabensbeschreibung des Vorhabensträgers

TEIL 1: Eigentliche Begründung

1 Anlass und Zielsetzung

1.1 Vorbemerkung

Diese Flächennutzungsplanänderung wird im Parallelverfahren mit einem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausgearbeitet. Da die Inhalte der Umweltberichte weitgehend identisch sind, wird dieser Fassung hier der nahezu unveränderte Entwurf des Umweltberichtes für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan angefügt. In einigen Punkten bleiben Umweltbericht und eigentliche Begründung entsprechend der Erfordernisse einer FNP-Änderung aber auch etwas allgemeiner. Die insgesamt dennoch etwas ausführlichere Darstellung wird hier als unschädlich angesehen.

1.2 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, will die Stadt Prenzlau hiermit die erforderliche FNP-Änderung im Parallelverfahren durchführen, um das Gebiet auch bauleitplanerisch als Fläche für erneuerbare Energien darzustellen.

Die Planung soll dann mit dem 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 Eneuerbare-Energien-Gesetz zu errichten.

2.2 Regionalplanerische Zielvorgaben

Der Entwurf zur Fortschreibung des sachlichen Teilregionalplans „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ wird derzeit überarbeitet. Die regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat in den Beteiligungsverfahren jedoch keine Bedenken gegen das Vorhaben geäußert.

2.3 Flächennutzungsplan der Stadt Prenzlau

Der Flächenutzungsplan 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 durchgeführt.

2.4 Landschaftsplan der Stadt Prenzlau

Ein Landschaftsplan lag zur Ausarbeitung dieser Fassung nicht vor. Soweit ein solcher existiert, werden dessen Aussagen in der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.

2.5 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uckermark

Ein Landschaftsrahmenplan lag zur Ausarbeitung dieser Fassung nicht vor. Soweit ein solcher existiert, werden dessen Aussagen in der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.

3 Geltungsbereich

Der Änderungsbereich (SO EE) dieser Flächennutzungsplanänderung 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.

4 Standortfindung

Die konkrete Standortfindung erfolgte durch einen Vorhabensträger, der dort mit einem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine konkretes Vorhaben ermöglichen will. Die Stadt Prenzlau begrüßt diese alternative Form der Energiegewinnung und will daher mit dieser Flächennutzungsplanänderung die Rahmenbedingungen für die weitere Planung im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung schaffen. Aus wirtschaftlichen Gründen kommen für den Vorhabensträger derzeit nur Konversionsflächen 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

Das konkrete Planungsvorhaben wird im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanes näher zu beschreiben sein. Mit dieser Flächennutzungsplanänderung soll zunächst lediglich eine geeignete Fläche für ein Sondergebiet Erneuerbare Energien dargestellt werden, auf der dann eine Photovoltaikanlage geplant und errichtet werden soll.

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. Da 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 Kartierergebnisse 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 Deponiestandorte. Mit Kenntnis dieser allgemein möglichen Auswirkungen können dann in Kap. 6.2ff die konkreten Auswirkungen für das hier zu behandelnde Plangebiet abgeleitetet 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 Photovoltaikanlagen 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. Zu beachten sind jedoch potentielle Quartiere in randlichen und benachbarten Bäumen, da diese zwecks Besonnung der Anlage gefällt werden sollen.

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 Zuge der verbindlichen Bauleitplanung Daten bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abgefragt und – soweit solche Arbeiten vorliegen – Landschaftsplan, Landschaftsrahmenplan sowie weitere Planungen aus dem Umfeld ausgewertet. Detailliertere Ergebnisse zu den Brutvögeln finden sich im Anhang dieser Begründung.

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 sieben Begehungen auf der Eingriffsfläche durchgeführt. Die einzelnen Termine waren der 09.04., 22.04., 02.05., 18.05., 05.06., 28.06. und 22.07.2010.

Gemäß anliegender Brutvogelerfassung wurde über der Deponiefläche mehrfach eine singende Feldlerche festgestellt, die auf der Deponie brüten kann. Zudem kann die Brut von einem Rebhuhnpaar nicht ausgeschlossen werden. Mit Brutverdacht festgestellt wurden im vom Eingriff betroffenen Bereich zwei Pare des Baumpiepers sowie je ein Grauammer- und Neuntöter-Revier, letzteres mit Brutnachweis.

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 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. Die abschließende Abarbeitung wird im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan erfolgen.

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)
c) ggf. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

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

7.2.1.1 Avifauna

Unter den Brutvögeln ist nach derzeitiger Einschätzung t ist vom Verlust von zwei Revieren des Baumpiepers sowie je je eines Revieres der Feldlerche, der Grauammer sowie des Neuntöters 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 und Baumpieper.

Hierfür entsteht ein Kompensationsbedarf für Brutvögel, der durch Extensivierungen auf nicht überbauten Bereichen des Sondergebiets sowie durch – z.T. externe Gehölzpflanzmaßnahmen – umgesetzt werden kann.

Details dazu sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu regeln. Es werden aber zudem artenschutzrechtliche Vorgaben zu beachten sein (kein Beginn der Bodenarbeiten in der Brutphase der Vögel, keine Gehölzfällungen in der Brutphase der Vögel). Grundlage dazu liefert die anliegend Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung, die aufzeigt, dass dem Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegenstehen.

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

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 Zentralwechselrichter zu je 16,5 qm, so dass im Weiteren mit einer maximal möglichen Versiegelung von ca. 6.650 qm gerechnet wird.

Mit dieser Planung des Vorhabensträgers wird die maximale Ausnutzung der Fläche beschrieben, welche durch die Exposition begrenzt ist.

Für die Beeinträchtigungen durch die Versiegelung (Boden, Wasser, Arten- und Lebensgemeinschaften) ist somit eine maximale Versiegelung von 6.650 qm möglich und in diese FNP-Änderung einzustellen, auch wenn bei der konkreten Planung eine deutlich geringere Versiegelung zu erwarten ist.

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 vorhanden 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

- Zur Kompensation der Beeinträchtigungen der **Avifauna** sind Maßnahmen erforderlich, die insbesondere Verbesserungen für zwei Reviere des Baumpiepers sowie je eines Revier der Feldlerche, der Grauammer sowie des Neuntöters schaffen.
- 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 (Boden, Vegetation) müssen Flächen von maximal 6.650 qm aufgewertet werden. Die exakte Flächengröße wird erst bis zur Baugenehmigung bekannt sein, wenn die Gründungsart feststeht. Hier ist ein deutlich geringerer Bedarf zu erwarten (wahrscheinlich 2.250 qm bis 4.450 qm = 10 bis 20 % der PV-Fläche; vgl. Kap. 7.2.1.3). Es muss aber vorsorglich von den 6.650 qm ausgegangen werden.

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 (gemäß Begründung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wahrscheinlich aber eher 2.250 qm bis 4.450 qm (10 bis 20 % der PV-Fläche).

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	Maßnahmen für Baumpieper, Feldlerche, Grauammer sowie Neuntöters (Extensivierung, Pflanzmaßnahmen)
Flora/Vegetation Bebauung mit Photovoltaik- und zugehörigen Anlagen wie Wege direkt betroffene Fläche: max. 6.650 qm	Nutzung stark anthropogen überformter Bereich ohne wertvolle Vegetation, vorzugsweise Pfahlgründung, wenn technisch möglich	über 20.000 qm Extensivierungsflächen und weitere Pflanzmaßnahmen, geht in der Fläche für die Brutvögel auf
sonstiger Lebensraum/Arten wie vor	Nutzung stark anthropogen überformter Böden ohne wertvolle Vegetation, vorzugsweise Pfahlgründung, wenn technisch möglich	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 werden maximal 6.650 qm Kompensationsflächen erforderlich. Damit wir deutlich, dass im 53.964 qm großen Geltungsbereich bei einer unmittelbaren Überplanung von maximal 22.000 qm ausreichend Fläche für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung steht. Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird diese genauer geregelt. Dort wird eine Flächenextensivierung im Geltungsbereich in einer Gesamtgrößenordnung von ca. 20.170 qm vorgesehen. Zudem werden externe Pflanzmaßnahmen geplant.

Mit den Extensivierungen soll einerseits die Versiegelung ausgeglichen werden, andererseits sollen Aufwertungen für Bodenbrüter entstehen. Mit den Anpflanzungen sollen zum einen 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.

Die abschließende Festlegung erfolgt hier auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

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) und in Verbindung mit weiteren Aussagen dieser Begründung hat die Stadt Prenzlau die zu erwartenden Umweltfolgen geprüft. Im Ergebnis wird das Vorhaben als zulässig angesehen, da die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die getroffenen Darstellungen ausreichend begrenzt bzw. kompensiert werden können.

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. Diese werden nach weiterer Konkretisierung im weiteren Verfahren ergänzt. Die Erschließung erfolgt über einen im Osten vorhandenen Weg.

Der ökologische Ausgleich erfolgt durch Extensivierung der Flächen im Geltungsbereich sowie externe Pflanzmaßnahmen.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden
Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von 53.964 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 steht weiterhin als Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung bzw. für Maßnahmen für Natur & Landschaft zur Verfügung.

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, zuletzt geändert am 31.07.2009) i.V.m § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i.d.F. vom 25.03. 2002 zuletzt geändert am 29.07.2009) beachtlich.

Der Entwurf zur Fortschreibung des sachlichen Teilregionalplans „Windnutzung, Rohstoffsicherung- 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 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 in der verbindlichen Bauleitplanung noch detaillierter darzustellen sein bzw. bis zur Baugenehmigung gutachterlich 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 sieben Begehungen auf der Eingriffsfläche durchgeführt. Die einzelnen Termine waren der 09.04., 22.04., 02.05., 18.05., 05.06., 28.06. und 22.07.2010.

Gemäß anliegender Brutvogelerfassung wurde über der Deponiefläche mehrfach eine singende Feldlerche festgestellt, die auf der Deponie brüten kann. Zudem kann die Brut von einem Rebhuhnpaar nicht ausgeschlossen werden. Mit Brutverdacht festgestellt wurden im vom Eingriff betroffenen Bereich zwei Paare des Baumpiepers sowie je ein Grauammer- und Neuntöter-Revier, letzteres mit Brutnachweis.

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. Detaillierte Angaben dazu finden sich in der anliegenden Artenschutzrechlichen Prüfung. Darüber hinaus verweist die UNB darauf, dass in der Region auch mit Winterquartieren zu rechnen ist. Das bedeutet, dass auch vor Fällarbeiten im Winter zu überprüfen und sicherzustellen ist, dass sich keine Fledermäuse in den betroffenen Pappeln befinden.

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 lediglich für je ein Grauammer-, Feldlerchen-, Neuntöter sowie zwei Baumpieperreviere und u.U. ein Rebhuhnpaar möglich. Durch die Baumfällungen können aber weitere Arten und Paare (z.B. Kohlmeise, Blaumeise, Baumpieper) betroffen sein. Für diese Arten werden Ausgleichsflächen im Sondergebiet und auch extern vorgesehen, auch wenn davon auszugehen ist, dass z.B.. Rebhuhn und Feldlerche werden problemlos ausweichen und dann 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 Grundwasserneubildungsrate 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 Sickervermögen 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. Der Eingriff in das Landschaftsbild in dem vorbelasteten Raum wird 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 Ausgleichsmaßnahmen 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 potentiellen 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 absehbarer 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 eine Gutachtens wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder spätestens bis zur Baugenehmigung 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 und die Bäume nur im Winterhalbjahr gefällt werden dürfen. Auch dann sind diese vorher auf mögliche Fledermausvorkommen (potentielle Winterqartiere) zu überprüfen. Zudem ist eine Gehölzbeseitigung, auch die der Pioniergehölze, 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. 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 Biotoptypen (Gehölze und Extensivierungen) 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 Maßnahmen für Natur & Landschaft zur Verfügung stehen. Standortverschiebungen in der Fläche hätten auf Natur & Landschaft ohnehin lediglich geringe und vernachlässigbare Auswirkungen. Zudem wären diese erst in der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen.

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:

- Brutvogelerfassung vom 04.12.2010
- Spezielle Artenschutzprüfung vom 04.12.2010
- Geländebegehungen im Rahmen vorstehender Arbeiten auch zur Einschätzung und Einstufung von Betroffenheiten des Landschaftsbildes und der Biotoptypen

Alle aufgeführten Fachplanungen und -beiträge wurden 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.

Gemäß Entwurf zum Durchführungsvertrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Stand: 07.12.2010) sind zudem folgende Punkte zu überwachen:

- Die Ausführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird durch die Stadt Prenzlau erstmalig 3 Monate nach Fertigstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und erneut nach 2 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft. Eine Schlussabnahme mit Abnahmeprotokoll ist durch die Stadt zu erklären.

- Überwacht werden die Einhaltung der Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "PV-Anlage Erdstoffdeponie an der B109 in Prenzlau" bei der Realisierung sowie die Herstellung, der Zustand und die Entwicklung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

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 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 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

- Brutvogelerfassung vom 04.12.2010
- Spezielle Artenschutzprüfung vom 04.12.2010
- Vorhabensbeschreibung des Vorhabensträgers