

Begründung zum
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan
„Agri-Photovoltaik“
der Gemeinde Uckerland

- Vorentwurf -

Für das Gebiet auf einer Ackerfläche zwischen den Ortschaften Bandelow
und Karlstein, nördlich und südlich der Kreisstraße K7341.

Planaufstellende Gemeinde:

Gemeinde Uckerland

Hauptstraße 35

17337 Uckerland

Entwurfsverfasser: ENERTRAG SE
Gut Dauerthal
17291 Schenkenberg

Bearbeitung: Chris Szallies

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. Anlass der Planung und Planungserfordernis	4
3. Ziel und Zweck der Planung	4
4. Übergeordnete Planungen und Rechtsgrundlagen.....	5
5. Aufstellungsverfahren.....	7
6. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	7
7. Planinhalte und Festsetzungen	8
7.1 Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	8
7.1.1 Art der baulichen Nutzung	8
7.1.2 Maß der baulichen Nutzung	8
7.1.3 Baugrenzen	9
7.1.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	9
7.1.5 Örtliche Bauvorschriften	10
7.2 Hinweise	10
1. Ver- und Entsorgungsleitungen.....	10
2. Kampfmittel	11
8. Anordnung der Baugrenzen für die Errichtung von PV-Modulen.....	11
9. Alternativprüfung.....	11
10. Umweltverträglichkeit.....	11
11. Auswirkungen der Planung	12
11.1 Auswirkung auf ausgeübte Nutzung.....	12
11.2 Erschließung	12
11.3 Einfriedung.....	13
11.4 Immissionen.....	13
11.5 Brandschutz	13
11.6 Natur und Landschaft.....	13
12. Realisierung	14
14. Flächenbilanz.....	15

1. Einleitung

Die Gemeinde Uckerland möchte mit der vorliegenden Bauleitplanung im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, durch den Ausbau der Solarenergie beitragen. Dafür möchte die Gemeinde Uckerland Flächen für die Solarenergienutzung städtebaulich ordnen.

Mit der vorliegenden Planung sollen für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine ordentliche städtebauliche Entwicklung mit rechtsverbindlichen Festsetzungen geschaffen werden.

2. Anlass der Planung und Planungserfordernis

Die Gemeinde Uckerland möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten. Zentrales Steuerungselement bildet das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), welches die Errichtung, den Betrieb und die Vergütung regelt und damit Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte für Photovoltaikfreiflächenanlagen darstellt.

Das Bauleitplanverfahren wird auf Antrag eines Vorhabenträgers gemäß § 12 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt. In einem Durchführungsvertrag nach § 12 BauGB hat sich der Vorhabenträger zu der Realisierung des Vorhabens im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu verpflichten. In diesem ist darzulegen, dass er bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung und der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise verpflichtet.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans ermöglicht eine geordnete städtebauliche Entwicklung (Planungserfordernis). Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nach dem BauGB erfolgen Beteiligungen der Öffentlichkeit (§ 3 BauGB) und der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB) sowie der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 BauGB). Die öffentlichen und privaten Belange werden erfasst und gegeneinander sowie untereinander gerecht abgewogen (§ 1 Abs. 7 BauGB).

3. Ziel und Zweck der Planung

Gemäß §§ 8 und 9 des BauGB wird i.V.m § 12 BauGB ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Agri-Photovoltaik“ werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage inklusive Nebenanlagen (beispielsweise Trafostationen, Stromspeicher und Einfriedung) geschaffen.

Ziel der Planung ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA) zur Erzeugung von Elektroenergie aus erneuerbaren Quellen (Solarstrahlung). Dafür sind die relevanten Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB zu ermitteln und im Rahmen einer gemeindlichen Abwägung zu bewerten. Auf diese Weise kann eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial- und ökologisch gerechte Bodennutzung gewährleistet werden.

In Übereinstimmung mit § 1 Abs. 5 BauGB soll die Planung dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

4. Übergeordnete Planungen und Rechtsgrundlagen

Bauplanungsrechtlich ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB ein Bebauungsplan den Zielen der Raumordnung anzupassen und gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA) im Außenbereich stellen im Sinne des § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) keine privilegierten Vorhaben dar, außer im Bereich von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern gemessen vom äußeren Rand befinden. Entsprechend ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu ermöglichen.

Das EEG fördert Photovoltaikfreiflächenanlagen in bis zu 500 m Entfernung zu Autobahnen und Schienenstrecken oder auf Konversionsflächen.

4.1 Raumordnung und Landesplanung

Das Aufstellungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan bedarf einer Prüfung auf Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Die Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG).

Photovoltaik-Freiflächenanlagen fallen unter der Voraussetzung unter den Privilegierungstatbestand des Baugesetzbuchs, wenn sie sich im Bereich von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern gemessen vom äußeren Rand befinden. In anderen Fällen fallen Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht unter den Privilegierungstatbestand des Baugesetzbuchs und können somit nicht durch die Regionalplanung gesteuert werden. Die Ausweisung von entsprechenden Flächen obliegt in der Regel der kommunalen Bauleitplanung. Eine einheitliche Vorgehensweise für die Aufstellung eines entsprechenden Bauleitplans ist nicht geregelt.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat für Photovoltaikanlagen eine „Handreichung Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“¹ herausgegeben. Diese beinhaltet einen Kriterienkatalog mit Planungskriterien (Positiv-, Abwägungs- und Negativ-Kriterien) und stellt eine Empfehlung für die Kommunen dar.

Für das weitere Bauleitplanverfahren werden die in der Handreichung genannten Abwägungskriterien zur Beurteilung des Plangebietes als Orientierung herangezogen. Folgende Abwägungskriterien sind für die vorliegende Planung heranzuziehen / zu berücksichtigen / gegeben:

Abwägungskriterien mit positiver Wirkung	
Besonders erosionsgefährdete Standorte (Wind- und Wassererosion)	x
Summe Kriterien mit positiver Wirkung	1

¹ Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim (2024, August). Handreichung Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. https://uckermark-barnim.de/wp-content/uploads/Handreichung_PV_2024.pdf

Kriterien mit negativer Wirkung	
Unterschreitung eines Mindestabstands zu Wohnbebauung von 400 m	x
Bodenwertzahl vorherrschend Naturraum Nord > 35; Naturraum Süd > 23	
unzerschnittener, störungsarmer Raum	x
Summe Kriterien mit negativer Wirkung	3

Im Geltungsbereich existieren besonders erosionsgefährdete Böden. Aus Sicht der Gemeinde kommt diesem Positivkriterium eine hohe Gewichtung zu.

Die Bodenwertzahl liegt im Landkreis Uckermark durchschnittlich über 23 Punkten. Im Plangebiet variieren die Bodenwertzahlen zwischen 21 und 50. Eine mittlere bis gute landwirtschaftliche Ertrags- und Produktionsfunktion ist damit gegeben. Das Kriterium der Bodenwertzahl deutlich über 23 ist gemäß Handreichung mit einer negativen Wirkung in die Abwägung einzustellen. Im Vergleich zu den aufgeführten Positivkriterien setzt die Gemeinde die Gewichtung dieses Belanges innerhalb der Abwägung geringer an.

Das Landschaftsbild im und um das Plangebiet wird aufgrund der kuppigen, offenen Ackerlandschaft als hochwertig eingestuft und ist gemäß Handreichung der Regionalen Planungsgemeinschaft als Kriterium mit negativer Wirkung einzustellen. Das Plangebiet ist geprägt durch weitgehend ausgeräumte Ackerflächen. Vorherrschend ist das Bild einer weitläufigen Agrarflur mit großen Ackerschlägen, die nur vereinzelt durch Gehölzstrukturen gegliedert sind. Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes stellt die angrenzende Schweinemast dar. Das Landschaftsbild wird durch seine Eigenart, Vielfalt und Schönheit definiert und ist somit ein wesentliches Kriterium zur Eignung von Landschaften für die Erholung und das Landschaftsempfinden des Menschen.

Zusammenfassend kann aber festgestellt werden, dass sich die Eigenart der Landschaft bei Umsetzung des Vorhabens im Plangebiet nicht stark ändert, insbesondere weil bereits eine technische Anlagen im direkten Umfeld existieren. Das Plangebiet gehört zu einem Raum mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit (LaPRO Brandenburg). Aus Sicht der Gemeinde ist die Gewichtung des Belanges geringer anzusetzen, da den aufgeführten Positivkriterien eine höhere Gewichtung beizumessen ist.

Das Plangebiet sowie die drin enthaltenen Baugrenze unterschreiten den empfohlenen Abstand von 400m zur Wohnbebauung.

Der Geltungsbereich reicht an vorhandenen Siedlungsstrukturen, insbesondere an die vorhandene Wegestruktur heran. Es werden keine neuen Infrastrukturen zur Erschließung der künftigen Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA) benötigt. Aus Sicht der Gemeinde ist dies ein Positiv-Kriterium.

Zusammenfassend überwiegt im Abwägungsprozess der Gemeinde erschwerte landwirtschaftliche Bewirtschaftung sowie die im Plangebiet vorkommenden erosionsgefährdeten Böden. Zudem wird unter Berücksichtigung der allgemeinen wichtigen Planungsziele auch dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen beigetragen als auch ein Beitrag zu den Ziele des globalen Klimaschutzes geleistet.

4.2 Vorbereitende Bauleitplanung (Flächennutzungsplan - FNP)

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln.

Für das Gebiet der Gemeinde Uckerland liegt ein Flächennutzungsplan für die Gemeinde Uckerland und den zugehörigen Orts- und Gemeindeteilen vor. Der Flächennutzungsplan „Amtsflächennutzungsplan Lübbenow 1“ hat im Juli 2000 Rechtskraft erlangt.

Das Plangebiet wird als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

5. Aufstellungsverfahren

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die verschiedenen Verfahrensschritte des Bauleitplanverfahrens:

Tabelle 1 - Übersicht über Verfahrensschritte im Bauleitplanverfahren

Verfahrensschritt	Beschluss am	Zeitraum
Aufstellungsbeschluss	12.12.2024	-
Bekanntmachung	-	27.02.2025
Erneuter Aufstellungsbeschluss	-	-
Bekanntmachung	-	-
Frühzeitige Unterrichtung	-	-
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	-	-
Bekanntmachung	-	-
Förmliche Beteiligung	-	-
Abwägungs- und Satzungsbeschluss	-	-

6. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt auf einer Ackerfläche zwischen den Ortschaften Bandelow und Karlstein, nördlich und südlich der Kreisstraße K7341. Betroffen sind die Gemarkungen Bandelow und Jagow.

Das Plangebiet umfasst zwei Teilgeltungsbereiche mit insgesamt etwa 61,06 Hektar. Der räumliche Geltungsbereich zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Agri-Photovoltaik“ liegt auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Er wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch das Fließgewässer Köhntop
- im Osten durch weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen und die Ortschaft Bandelow
- im Süden durch einen landwirtschaftlichen Weg der Bandelow und Jagow verbindet
- im Westen durch das Fließgewässer Köhntop und die Ortschaft Karlstein

Neben den umliegenden Nutzungen und naturräumlichen Gegebenheiten orientiert sich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans an Flurstücksgrenzen und umfasst die Flurstücke gemäß Flurstücksliste in Kapitel 13.

7. Planinhalte und Festsetzungen

Die Planzeichnung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan, in der die getroffenen Festsetzungen grafisch auf der Grundlage des Amtlichen Liegenschaftskatasters (ALK) dargestellt sind, ist im Maßstab 1:5.000 abgebildet. Sie beinhaltet die textlichen Festsetzungen, nachrichtlichen Übernahmen und Hinweise zur Planung.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes ist eine Umweltprüfung durchzuführen. In dieser Prüfung werden die relevanten Umweltbelange ermittelt, beschrieben, bewertet und in einem Umweltbericht dokumentiert. Der Umweltbericht gemäß § 2a BauGB wird im weiteren Verfahren als gesonderter Teil der Begründung beigefügt.

Neben dem festgesetzten sonstigen Sondergebiet mit besonderer Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ werden Baugrenzen festgesetzt, um den Betrieb und die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Solarstrahlung zu gewährleisten.

7.1 Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die textlichen Festsetzungen werden wie folgt begründet (der *Wortlaut der Festsetzung* auf der Plankarte ist im Folgenden *kursiv* gedruckt):

7.1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 Abs. 2 und § 14 Abs. 2 BauNVO)

zu Punkt 1 Sonstiges Sondergebiet „Erneuerbare Energien“

Das Baugebiet wird als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung "Erneuerbare Energien" festgesetzt. Innerhalb der überbaubaren Flächen des Sondergebietes sind die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikmodulen sowie deren zum Betrieb erforderlichen Nebenanlagen und Batterien zulässig.

Die Art der zulässigen Nutzung ergibt sich aus der Zielstellung erneuerbare Energien zu fördern und die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen. Neben der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen bleibt die landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Anlagen zulässig.

Nebenanlagen wie z.B. benötigte Trafostationen sind nach § 14 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässig. Diese dürfen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.

7.1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

zu Punkt 2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl ist auf maximal 0,1 festgelegt.

Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Eine Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist keine vollständige Versiegelung im Vergleich zu anderen baulichen Anlagen wie z.B. Wohngebäude, Straßen, die fest mit dem Erdboden verbunden sind, sondern eine Überbauung bzw. Überschilderung der Flächen. Der Versiegelungsgrad (Totalverlust) des Bodens ist sehr kleinflächig.

Die Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser sind gering zu bewerten. Eine Grundflächenzahl von 0,1 ist angemessen.

zu Punkt 2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die maximale Höhe von baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch der Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen, ist auf 3,50 Meter über NHN im DHHN2016 begrenzt. Der untere Bezugspunkt ist die natürliche Geländeoberfläche.

Die Festsetzung dient der Begrenzung der maximalen Bauhöhe der Photovoltaik-Freiflächenanlage und orientiert sich an den derzeitigen technischen Standards.

7.1.3 Baugrenzen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und § 23 Abs. 3 BauNVO)

zu Punkt 3 Baugrenze

Bauliche Anlagen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

Die Festsetzungen zu den Baugrenzen dienen der Klarstellung von Möglichkeiten zur Errichtung von baulichen Anlagen und Nebengebäuden. Bauliche Anlagen sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen jeglicher Art. Sie bestehen aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren/Netzeinspeisestationen und Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie inklusive Nebenanlagen.

7.1.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB)

zu Punkt 4.1 Minimierung Versiegelungsgrad

Sämtliche Zufahrten sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Die Festsetzung dient der Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Technisch nicht notwendige Versiegelungen sollten unterbleiben. Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

Laut Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Dies entspricht ebenfalls dem Vermeidungsgedanken der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

zu Punkt 4.2 Maßnahmen

M1: Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ sind heimische und standortgerechte Sträucher / Hecken entlang der Einfriedung mit einer Mindesthöhe von 2.50 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Zur endgültigen Abhandlung der Eingriffsregelung nach §§ 13 - 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB sind die im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ermittelten Kompensationsmaßnahmen in den Bebauungsplan zu übernehmen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist Bestandteil des Umweltberichtes. Im Umweltbericht werden die Kompensationsmaßnahmen detailliert beschrieben. Die Maßnahmenblätter und Lagepläne zu den Maßnahmen sind dem Umweltbericht beigefügt.

zu Punkt 4.3 Realisierung Kompensationsmaßnahmen

Die Realisierung der Maßnahmen hat innerhalb von 18 Monaten nach Inbetriebnahme der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage abgeschlossen zu sein.

Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, dass die Kompensationsmaßnahmen nach einem bestimmten Zeitraum der Inbetriebnahme der Photovoltaik-Freiflächenanlage umgesetzt sind und die Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechend kompensiert werden.

Die Realisierungsfrist ergibt sich aus dem max. möglichen Zeitraum zwischen dem Abschluss der Bauarbeiten und der nur in der Vegetationsperiode möglichen Ausführung der Pflanzarbeiten (max. 6 Monate) zuzüglich des Zeitraumes bis zur endgültigen Abnahme der Pflanzarbeiten nach Ablauf der gemäß VOB/VOL zu gewährleistenden Anwuchsgarantie der Pflanzen über eine Vegetationsperiode (max. 12 Monate).

zu Punkt 4.4 Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege aller Pflanzungen ist mind. über einen Zeitraum von 3 Jahre zu leisten.

Die Festsetzung wird in Anlehnung an die DIN 18916 getroffen. Der Abschluss der Entwicklungspflege hängt vom Entwicklungszustand der Pflanzung ab. Die Pflege kann erst dann abgeschlossen werden, wenn erkennbar ist, dass das Entwicklungsziel auch ohne weitere Pflege erreichbar ist.

7.1.5 Örtliche Bauvorschriften

(§ 6 BbgBO, § 67 BbgBO und § 87 BbgBO i.V. m § 9 Abs. 4 BauGB)

Für die Einfriedung zulässig sind Metallgitter- oder Metallgeflechtzäune mit Übersteigschutz bis 2,50 m Höhe, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche. Die Zaunanlage ist für Kleintiere durchlässig zu gestalten. Dazu ist ein Abstand zwischen Zaununterkante und Bodenoberfläche von min. 15 cm einzuhalten oder in Bodennähe eine Maschenweite von 10 x 10 cm bis 15 x 15 cm zu verwenden.

7.2 Hinweise

Die Hinweise ergeben sich insbesondere aus den eingegangenen Stellungnahmen, die im Rahmen der Beteiligung der Behörden- und Träger öffentlicher Belange (gem. §4 BauGB) eingehen. Folgende Hinweise werden bereits vorsorglich in den Bebauungsplan aufgenommen:

1. Ver- und Entsorgungsleitungen

Vor Beginn der Bauausführungen ist das beauftragte Bauunternehmen verpflichtet, sich nach dem aktuellen Verlauf der Ver- und Entsorgungsleitungen beim Versorgungsunternehmen zu erkundigen.

Der Hinweis zu den Ver- und Entsorgungsleitungen soll sicherstellen, dass vorhandene Leitungen im Plangebiet nicht beschädigt werden und entsprechende Abstimmungen z.B. über Abstandsanforderungen mit den jeweiligen Leitungsträgern erfolgen. Diese Abstimmungen sind erforderlich, wenn eine genaue Standortplanung, einschließlich Zuwegung und Kabelführung durch den späteren Vorhabenträger vorliegt.

2. Kampfmittel

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern.

Die Fundstelle ist gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Im Plangebiet gibt es keine konkreten Anhaltspunkte für vorhandene Kampfmittel. Dieser Hinweis vom Zentraldienst der Polizei wurde vorsorglich mit aufgenommen.

8. Anordnung der Baugrenzen für die Errichtung von PV-Modulen

Innerhalb der beiden räumlichen Teilgeltungsbereiche sind zwei Baugrenzen festgesetzt. Nur innerhalb dieser Baugrenzen ist das Errichten und Betreiben von PV-Modulen inkl. Nebenanlagen zulässig. Die Hinweise im textlichen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind entsprechend zu beachten.

Die Festsetzung der Baugrenze begründet sich wie folgt:

- Optimale Ausnutzung der Gebietsfläche unter der Gewährleistung eines wirtschaftlichen Solarfeld-Wirkungsgrades
- Berücksichtigung des Reliefs des Gebietes und Winkel der Sonneneinstrahlung

9. Alternativprüfung

Die Rechtsprechung (OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 22.12.2010 - 8 C 10600/10) besagt, dass das Aufzeigen von Alternativen kein Selbstzweck ist, sondern dazu dienen soll, die unter den tatsächlichen Gegebenheiten bestmögliche Lösung für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu finden.

Als Alternativen kommen solche Gestaltungen in Betracht, die aus Sicht der Gemeinde als real mögliche Lösungen ernsthaft zu erwägen sind. Es ist allerdings nicht erforderlich, verschiedene Bauleitpläne zu erstellen.

Von einer alternativen Planungsmöglichkeit kann nur gesprochen werden, wenn sie grundsätzlich mit der favorisierten Planung das gleiche Planungsziel teilt. Es muss sich um eine ziel- und damit plankonforme Alternative zu der favorisierten Planung handeln.

Photovoltaik-Anlagen in dieser Größenordnung beispielsweise auf Dächern zu errichten stellt keine Alternative dar. Die Gemeinde verfügt über keine ausgewiesenen Gewerbeflächen, mit denen eine ziel- und plankonforme Alternative anzubringen ist.

10. Umweltverträglichkeit

Nach den aktuellen gesetzlichen Regelungen des BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung bildet gem. § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan. Der Umweltbericht beinhaltet eine allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ). Dritten wird mit dieser Zusammenfassung eine Beurteilung ermöglicht, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) oder einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) regelt § 50 UVPG. Die Prüfungen sind nach den Vorschriften des Baugesetzbuches in Form einer Umweltprüfung durchzuführen, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht.

Mit der Planung werden Eingriffe in die Natur und Landschaft vorbereitet. Eine entsprechende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach §§ 14 und 15 BNatSchG ist i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB in der Umweltprüfung abgearbeitet und in den Umweltbericht integriert. Die Bilanzierung wird in Anlehnung an den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (HVE), Stand April 2009 durchgeführt.

Es werden Maßnahmen zur Verringerung und Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zur Kompensation verbleibender Beeinträchtigungen erarbeitet.

Bestandteil des Vorentwurfes ist ein Untersuchungsrahmen, welcher erste bekannte Auswirkungen der Planung / Umsetzung des Vorhabens abschätzt. Im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens wird zum Entwurf ein Umweltbericht erarbeitet.

11. Auswirkungen der Planung

11.1 Auswirkung auf ausgeübte Nutzung

Das Plangebiet umfasst überwiegend Landwirtschaftsflächen. Nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) ist eine maximale GRZ von 0,1 im festgesetzten sonstigen Sondergebiet zulässig.

Die Modultische werden nach derzeitigem Planungsstand auf Ramppfosten (U-Profile) in den Untergrund gerammt. Zur Aufständigung der PV-Module müssen keine Fundamente errichtet werden. Die potentielle Vollversiegelung wird somit bestmöglich verringert.

Die Module werden aufgeständert in Reihen angeordnet. Die Abstände zwischen den Reihen betragen durchschnittlich 25,00 Meter.

Die Modulunterkanten haben einen Mindestabstand von 0,50 Meter zur Geländeoberkante.

Eine Bewirtschaftung der Fläche ist weiterhin möglich.

Für den Bedarf der überbauten Flächen, einschließlich Wegeführung wird der Vorhaben- und Erschließungsplan herangezogen.

11.2 Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt aus östlicher Richtung über den Verbindungsweg zwischen den Ortsteilen Hetzdorf und Uhlenhof. Der Geltungsbereich grenzt direkt an den Verbindungsweg bzw. das Wegestück an. Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Gemeinde Uckerland.

Der Vorhabenträger hat sich mit Durchführungsvertrag gemäß §12 Abs.1 BauGB zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) zu verpflichten. Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist gemäß § 12 Abs. 3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Sämtliche Erschließungswege im Geltungsbereich sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise zu errichten (vgl. textliche Festsetzung Nr.4).

Für die Anlieferung schwerer Komponenten, wie z.B. der Trafostationen, ist ein geschotterter Erschließungsweg von 4 Metern Breite (6 Meter lichte Breite) erforderlich. Der Bau solcher Zuwegungen zieht eine Teilversiegelung des Bodens nach sich.

Die Kabelverbindungen zwischen den PV-Modulen werden i.d.R. unterirdisch verlegt. Die Bodenfunktionen im Bereich der Kabelverlegungen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder hergestellt.

11.3 Einfriedung

Der Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird eingezäunt. Die Erforderlichkeit ergibt sich infolge der Gefahrenabwehr, der Vermeidung des Zutritts von Unbefugten einschließlich dem Schutz vor Vandalismus und Diebstahl. Gleichzeitig ist eine Einfriedung aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich.

Es wird eine Zaunbauweise gewählt, die Kleintieren eine ungehinderte Durchquerung ermöglicht.

11.4 Immissionen

PV-Module können Licht reflektieren und unter bestimmten Voraussetzungen (Stand der Sonne, Ausrichtung der Module) eine Blendung oder Spiegelung hervorrufen. Grundsätzlich kommen reflexionsarme Module zum Einsatz und sind technischer Standard. Die Modulausrichtung erfolgt nach Süden. Eine mögliche Blendung ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Bereiche begrenzt. Für nördlich gelegene Bereiche kann eine Blendung ausgeschlossen werden.

Unter Umständen können Lärmemissionen von einzelnen Komponenten der PVA (Trafostationen und Wechselrichtern) ausgehen, welche im Feld verbaut sind und einen Mindestabstand zum Zaun von 20 Meter einhalten. Sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen.

Mit der vorliegenden Planung liegen keine schutzbedürftigen Nutzung bzw. maßgebliche Immissionsorte in einer Entfernung unter 100 m. Entsprechend der aktuellen ALKIS Daten liegt der nächstgelegene schutzbedürftige Immissionsort nord-westlich ca. 400 m von der Baugrenze entfernt.

11.5 Brandschutz

Von PVA geht eine geringe Brandgefahr aus. Die einzelnen Komponenten sind überwiegend aus nicht brennbaren Material gefertigt.

„Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind, um gegenseitige Beschattungen zu vermeiden, mit einem ausreichenden Abstand zueinander, als auch zum Erdboden konzipiert. Eine Brandausbreitung ist daher erschwert und zusätzliche Laufwege sind nicht nötig. Das Risiko für Einsatzkräfte ist bei der Brandbekämpfung hinsichtlich des Vorbeugenden Brandschutzes vergleichbar zu Waldflächen oder sonstigen Freiflächen. Aufgrund der möglichen Löscharbeiten ist es in der Regel nicht gerechtfertigt, zusätzliche Forderungen nach Feuerwehrumfahrungen, Feuerwehrplänen, Löschwasserbevorratungen, Abschaltungen o. ä. an den Anlagenbetreiber oder Errichter zu stellen.“²

11.6 Natur und Landschaft

Die Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt werden ausführlich im zu erstellenden Umweltbericht dargelegt.

Auswirkungen auf die Schutzgüter

Im Umweltbericht zum B-Plans werden die potenziellen Beeinträchtigungen der Umweltbelange des §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB durch die Aufstellung, die Nutzung und den Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen betrachtet und für die gemeindliche Abwägung vorbereitet.

In §1a Abs. 3 BauGB ist festgelegt, dass die Eingriffsregelung im Zuge der Planaufstellung abzarbeiten ist. Besondere Bedeutung kommt dabei den Belangen Fläche, Boden und Landschaftsbild zu. Hier sind bereits auf der B-Plan-Ebene die

² Bachmeier, Peter. (2023). Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes – Umgang mit Photovoltaik-Anlagen. AGBF bund im Deutschen Städtetag.

Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zu sichern.

Auf der Ebene der Bauleitplanung ist der Nachweis zu erbringen, dass der Umsetzung des B-Plans keine artenschutzrechtlichen Verbote gemäß §44 Abs. 1 BNatSchG entgegenstehen werden bzw. dass diese vermieden werden können. Dabei sind die festgesetzten Baugrenze sowie deren Erschließung u.a. daraufhin zu untersuchen, ob Konflikte mit geschützten Biotopen oder Tieren auftreten und diese vermieden werden können. Konflikte sollen möglichst bereits auf der Ebene der Bauleitplanung erkannt und ggf. durch Pla-optimierung vermieden werden.

Neben den Umweltauswirkungen, die durch die Umsetzung des B-Plans entstehen können, werden auch die durch andere Vorhaben und Planungen in räumlicher Nähe ausgelösten kumulativen Wirkungen einer Prüfung unterzogen. Andere Vorhaben, die kumulative Wirkungen verursachen, wären weitere Planungen der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen im direkten Umfeld des B-Plans.

Eingriffsermittlung

Im Verfahren wird eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erarbeitet, welche in den Umweltbericht übernommen wird.

12. Realisierung

Das durch die Planung mögliche Bauvorhaben sollte innerhalb von drei Jahren nach Erteilung der Baugenehmigung verwirklicht werden.

13. Flurstücksliste

In der folgenden Tabelle sind die von der Planung betroffenen Flurstücke aufgelistet.

Tabelle 2 - Flurstücksliste

Teilgeltungsbereich I				
Gemarkung	Flur	Flurstück	betroffen	Nutzung
Jagow	1	172/1	teilweise	Sonderbaufläche und Baugrenze
Bandelow	5	120/3	vollständig	Sonderbaufläche und Baugrenze
Bandelow	5	146	teilweise	Sonderbaufläche und Baugrenze
Teilgeltungsbereich II				
Jagow	1	301	vollständig	Sonderbaufläche und Baugrenze
Jagow	1	302/1	teilweise	Sonderbaufläche und Baugrenze
Bandelow	8	1	vollständig	Sonderbaufläche und Baugrenze

14. Flächenbilanz

Tabelle 3 - Flächenbilanz

	Fläche in ha	Anteil in %
Sondergebiet	61,06	100
Geltungsbereich	61,06	100

Gemeinde Uckerland, Mai 2025