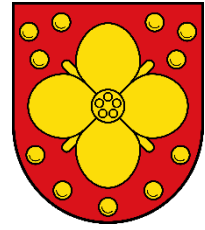
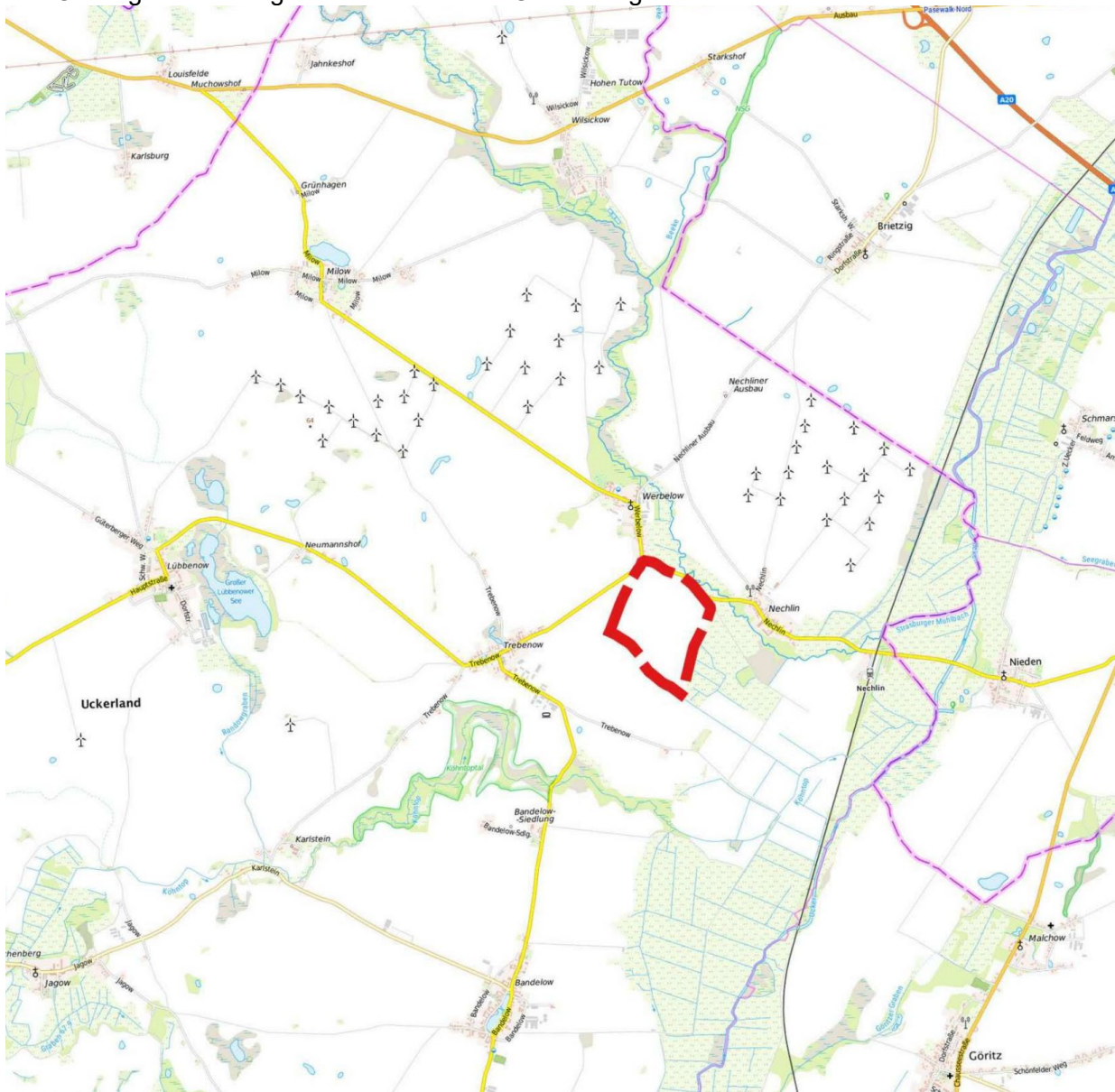


**Gemeinde Uckerland**  
Ortsteil Werbelow



**Begründung gemäß § 2a BauGB  
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan  
„Solarpark Uckerland-Werbelow“**

Der Geltungsbereich liegt in der Flur 1 in der Gemarkung Werbelow



Verfahrensstand:  
Beteiligung gemäß § 3 (2) sowie § 4 (2) BauGB  
Arbeitsstand: 12.12.2025

## Impressum

Auftraggeber:  
(Vorhabenträger)

**E.ON Energie Deutschland GmbH,**  
Arnulfstraße 203,  
80634 München

Gemeinde Uckerland:

Hauptstraße 35  
17337 Uckerland OT Lübbenow

Planverfasser:

**GKU Standortentwicklung GmbH**  
Albertinenstraße 1, 13086 Berlin  
Tel.: 030 / 92 37 21 0  
Fax: 030 / 92 37 21 11  
buero-berlin@gku-se.de

Bearbeiter:

Sören Klünder  
Robert ter Bogt  
Hartmut Röder

Grünordnerischer Fachbeitrag /  
Umweltbericht

**Hackenberg Landschaftsarchitekt**  
Dipl.-Ing. Klaus-Peter Hackenberg  
Belziger Straße 25  
10823 Berlin  
Tel.: 030 / 863 975 44  
office@k-p-hackenberg.de

Bearbeiterin:

Klaus-Peter Hackenberg  
Theresa Burre

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>A. BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>I. PLANUNGSGEGENSTAND</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Veranlassung und Erforderlichkeit</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Plangebiet</b> .....	<b>6</b>
2.1 Geltungsbereich .....	6
2.2 Bestand.....	6
2.2.1 Erschließung .....	6
2.2.2 Eigentumsverhältnisse .....	6
2.2.3 Technische Infrastruktur / Leitungen .....	6
2.2.4 Altlasten .....	7
2.2.5 Ökologie / Freiflächen .....	7
2.2.6 Denkmalschutz / Bodendenkmale .....	7
2.3 Planerische Ausgangssituation .....	7
2.3.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg .....	7
2.3.2 Integrierter Regionalplan Uckermark-Barnim (Satzung 2024).....	10
2.3.3 Flächennutzungsplan (Fassung vom 15.06.2000) .....	13
<b>II. UMWELTBERICHT</b> .....	<b>14</b>
<b>III. PLANINHALT</b> .....	<b>62</b>
<b>1. Städtebauliches und grünordnerisches Konzept</b> .....	<b>62</b>
<b>2. Wesentlicher Planinhalt</b> .....	<b>64</b>
2.1 Art der baulichen Nutzung .....	64
2.1.1 Sondergebiet „Solarpark“ .....	64
2.2 Maß der baulichen Nutzung .....	65
2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen .....	65
2.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft .....	66
2.5 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen .....	66
2.6 Sonstige nachrichtliche Übernahmen .....	66
<b>IV TEXTLICHE FESTSETZUNGEN</b> .....	<b>67</b>
<b>1. Art und Maß der baulichen Nutzung</b> .....	<b>67</b>
<b>2. Bauweise</b> .....	<b>68</b>
<b>3. Überbaubare Grundstücksflächen</b> .....	<b>68</b>
<b>4. Grünfestsetzungen</b> .....	<b>68</b>
<b>5. Sonstige Festsetzungen</b> .....	<b>70</b>
<b>V. FLÄCHENBILANZ</b> .....	<b>71</b>
<b>VI. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</b> .....	<b>72</b>
<b>B. RECHTSGRUNDLAGEN</b> .....	<b>76</b>

## **Anlage 1: Vorhaben- und Erschließungsplan**

## **A. BEGRÜNDUNG**

### **I. PLANUNGSGEGENSTAND**

#### **1. Veranlassung und Erforderlichkeit**

Auf einer Landwirtschaftsfläche südlich der Ortschaft Werbelow in der Gemeinde Uckerland, beabsichtigt der Vorhabenträger die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaik-Anlage mit einer vorläufig geplanten Nennleistung von ca. 75 - 80 MWp. Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 66,8 ha. Die Flächen des Plangebiets werden derzeit landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Die Errichtung der geplanten Freiflächenphotovoltaik-Anlage (FF-PVA) steht sowohl mit der Umsetzung der Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg in Einklang (68 - 85 % des Primärenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien bis 2040) als auch mit der Umsetzung des fortgeschriebenen Konzepts für eine nachhaltige Energieversorgung in allen Sektoren in der Region Uckermark-Barnim 2021. Ziel des Regionalen Energiekonzeptes Uckermark-Barnim ist es, einen Beitrag zur Optimierung und weiteren Steigerung der regionalen Wertschöpfung durch die Energieproduktion vor Ort zu leisten und die Akzeptanz des Ausbaus erneuerbarer Energien (EE) zu steigern sowie einen entscheidenden Beitrag zum Erhalt des weltweiten 2°C-Ziels beizusteuern. Die Region Uckermark-Barnim hat somit schon frühzeitig Verantwortung übernommen und versucht seither seine Energieversorgung auf nachhaltige Weise in Einklang mit Kultur, Tourismus und AnwohnerInnen zu bringen.

Zusätzlich zu der Realisierung von PV-Anlagen auf Dachflächen, sind FF-PVA, auch in Anbetracht der aktuellen nationalen und europäischen Ziele der Energiewende, in erheblichem Umfang erforderlich. Errichtung und Betrieb von EE-Anlagen liegen gemäß §2 EEG 2023 im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit: Durch die Neuregelung im EEG 2023 werden alle erneuerbaren Energieanlagen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen eingebracht. Die Erfordernisse des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sollen zudem nach § 1 a Abs. 5 Satz 1 BauGB (sog. „Klimaschutzklausel“) sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Berücksichtigung finden und sind in Sinne eines Planungsgrundsatzes bzw. öffentlichen Belangs in der bauplanerischen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB heranzuziehen.

Die Gemeinde Uckerland unterstützt in Einklang mit dem Regionalen Energiekonzept der Region Uckermark-Barnim die Ansiedlungsabsicht als Beitrag zur Energiewende, zum Klimaschutz und zur Förderung der regionalen Wirtschaft.

Das Vorhaben entspricht dabei dem Kriterienkatalog Freiflächenphotovoltaik in der Gemeinde Uckerland (beschlossen am 23.06.2022), auf dessen Grundlage die Gemeinde Planvorhaben für Freiflächenphotovoltaik bewertet. Im Siedlungsbereich bzw. auf verfügbaren, versiegelten Flächen sind keine geeigneten Flächen in der Größenordnung des Plangebiets für eine PV-Nutzung vorhanden. Die Gemeinde Uckerland verfügt im Innenbereich nicht über planungsrechtlich gesicherte Industrie- und Gewerbeflächen. Ebenfalls sind keine erheblich geringerwertigen Landwirtschaftsflächen vergleichbarer Größe im Gemeindegebiet vorhanden. Es existieren teilweise Potenzialflächen im Außenbereich entlang von Bahntrassen. Diese liegen jedoch teilweise in SPA- (EU-Vogelschutzgebieten) oder FFH-Gebieten bzw. sind durch Wald- und Gehölzflächen zerschnitten.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Uckerland hat am 11.05.2023 den Beschluss gefasst, den vorhabenbezogenen B-Plan „Solarpark Uckerland-Werbelow“ aufzustellen und den wirksamen Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß §8 Abs. 3 BauGB zu ändern. Anders als der Bebauungsplan nach § 8 BauGB ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan unmittelbar umsetzungsorientiert und stellt auf ein konkretes Vorhaben

ab. Er erhält mit dem ihm zur Seite gestellten Durchführungsvertrag ein eigenständiges Instrument zur Umsetzung der Planung.

Auf Grundlage des aktuellen Vorhaben- und Erschließungsplans, welcher die Nutzung des Geländes unter Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten aufzeigt, gilt es den Bebauungsplan als verbindlichen (vorhabenbezogenen) Bauleitplan zu erstellen. Nach Nutzungsablauf wird die Photovoltaikfreiflächenanlage außer Betrieb genommen und einschließlich aller mit dem Betrieb verbundenen Nebenanlagen durch die Vorhabenträgerin zurückgebaut. Einzelheiten dazu regelt der Durchführungsvertrag.

Angesichts der Dimensionierung großflächiger FF-PVA besteht für sie im unbeplanten Außenbereich gemäß §35 BauGB, mit wenigen Ausnahmen für kleinflächigere privilegierte Anlagen gemäß §35 Absatz (1) Ziffern 8 und 9 Anlagen, grundsätzlich ein Planerfordernis. Ihre, die Aufstellung eines Bebauungsplans erfordernde und rechtfertigende bodenrechtliche Relevanz liegt darin begründet, dass sie eine Vielzahl verschiedenster Belange betreffen, zu denen beispielsweise die folgenden gehören:

- Baukultur, Denkmalschutzes, Denkmalpflege, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB),
- Umweltschutz, einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB),
- Belange der Land- und Forstwirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 Buchst. b BauGB),
- Versorgung mit Energie einschließlich Versorgungssicherheit (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 Buchst. e BauGB),
- ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen (§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB).

Die im Einzelnen berührten öffentlichen und privaten Belange können in der Regel nur im Rahmen einer verbindlichen Bauleitplanung bzw. einer vorbereitenden Bauleitplanung sach- und fachgerecht gegeneinander und untereinander abgewogen und im Ergebnis in einen angemessenen Ausgleich gebracht werden.

Mit der Bauleitplanung soll die bauplanungsrechtliche Voraussetzung (für das erforderliche Baugebiet) für den geplanten Solarpark geschaffen und das Entwicklungsgebot gewahrt werden. Die Bauleitplanung dient der Konfliktbewältigung und Kompromissfindung.

## 2. Plangebiet

### 2.1 Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt südlich des Siedlungsgebiets des Ortsteils Werbelow in der Gemeinde Uckerland, südöstlich der Landesstraße L257 bzw. südwestlich der Landesstraße L256. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt ca. 66,8 ha in der Flur 1 der Gemarkung Werbelow. Das Plangebiet beinhaltet die Flurstücke 40/4 (teilweise) sowie 40/6.

Das Relief der Geländeoberkante im Plangebiet fällt von West nach Ost ab (<2%) und variiert zwischen ca. 42,0 m und ca. 24,0 m ü. NHN. Im nördlichen bzw. nordöstlichen Plangebiet verläuft das Gefälle etwas steiler in Südwest-Nordost-Richtung.

### 2.2 Bestand

Der etwa 66,8 ha große räumliche Gesamt-Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nahezu ausschließlich durch Ackerflächen, die z.Z. intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, geprägt.

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich die Ortschaft Werbelow (ca. 50 m nördlich), die Siedlung Nechlin (ca. 350 m östlich, durch Grüngürtel bzw. Baumreihe getrennt) sowie die Ortschaft Trebenow (ca. 600 m westlich).

Das Plangebiet wird im Südosten von einer Baumreihe und im Nordwesten von einer Feldhecke begrenzt. Im Süden schließen weitere Ackerflächen an. Nordöstlich verläuft die Plangebietsgrenze entlang der Landesstraße L256.

Direkt im Plangebiet befinden sich keine umweltrelevanten Schutzgebiete. Unmittelbar nordöstlich der Landesstraße L256 befindet sich das FFH-Gebiet „Mühlbach Beeke“, DE 2549-304. Südöstlich des Plangebiets in etwa 750 m Entfernung liegt das SPA-Vogelschutzgebiet „Uckerniederung“, DE 2649-421 (weitere Informationen siehe Umweltbericht).

#### 2.2.1 Erschließung

Die öffentliche Erschließung soll von Nordosten über die angrenzende Landestraße L256, Abschnitt 10 erfolgen. Im weiteren Verfahren ist seitens des Vorhabenträgers auf Grundlage des Erschließungskonzepts ein Antrag auf Sondernutzungserlaubnis an den Straßenbaustraßenbesitzer zu stellen.

Öffentliche Verkehrsflächen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Zusätzliche Wegbaumaßnahmen (abgesehen von unversiegelten internen Zuwegungen für die Wartung der Module) sowie Erschließungsanlagen für Wasser- und Abwasser sind für den Solarpark nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Der Einspeisepunkt in das überörtliche Stromnetz befindet sich an einem ca. 5,5 km entfernten Abschnitt einer 110 kV-Freileitung der Edis Netz GmbH in der Ortschaft Rollwitz.

Die Genehmigung der erforderlichen elektrischen Einspeiseleitung zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz in Form eines Mittelspannungserdkabels außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt in einem gesonderten Verfahren gemäß §17 Bundesnaturschutzgesetz.

#### 2.2.2 Eigentumsverhältnisse

Die Vorhabenträgerin ist nicht Eigentümerin der Vorhabenflurstücke. Alle betreffenden Grundstücke sind mittels privatrechtlich geschlossener Nutzungsverträge mit der Eigentümerin langfristig gesichert.

#### 2.2.3 Technische Infrastruktur / Leitungen

Durch das Plangebiet verlaufen nach derzeitigem Kenntnisstand am Nordwestrand eine 20kV-Mittelspannungsfreileitung sowie eine Gasleitung und eine Trinkwasserleitung, die sich gänzlich außerhalb der Bauflächen befinden und deren jeweilige Schutzstreifen Berücksichtigung finden.

Gemäß Stellungnahme der Brandschutzdienststelle des Landkreises (Schreiben vom 17.04.2024) beträgt *„der Löschwasserdarf für Freiflächen-Photovoltaikanlagen [...] grundsätzlich mindestens 30 m<sup>3</sup>. Die Verfügbarkeit ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Die erforderlichen Flächen für die Feuerwehr müssen gemäß § 86a (1) der Brandenburgischen Bauordnung den Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr in der gültigen Fassung entsprechen (VV TB Bbg).“* Für beide Anforderungen werden ausreichend Flächen im Bebauungsplan ermöglicht.

#### 2.2.4 Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ohne wesentliche Belastungen zur Nutzung zur Verfügung stehen.

#### 2.2.5 Ökologie / Freiflächen

Detaillierte Aussagen zu diesem Themenkomplex sind im Umweltbericht, Teil II der Begründung enthalten.

#### 2.2.6 Denkmalschutz / Bodendenkmale

Gemäß der Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde (Schreiben vom 17.04.2024) ist *„im Plangebiet z.Z. ein Bodendenkmal bekannt. Hierbei handelt es sich um Fundplatz „Werbelow 004“, eine Siedlung des slawischen Mittelalters, welcher in der Fachbehörde als ortsfestes Bodendenkmal unter Nummer 142458 erfasst wurde.“*

*Im Umfeld des Plangebiets sind mehrere Bodendenkmale bekannt und zudem liegt es in einem siedlungstopographisch besonders günstigen Gebiet. Bei Erdingriffen ist daher mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass bisher unbekannte Bodendenkmale freigelegt werden.“*

Die Planunterlagen wurden infolgedessen überarbeitet und das betroffene Bodendenkmal nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt. Nach Abklärung mit der Fachreferentin für Energiewendemaßnahmen Referat Großvorhaben/ Sonderprojekte/ Braunkohle beim Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum kann die FF-PVA mit Ramppfosten gegründet werden. Im Bereich von Bodeneingriffen für Wege und bauliche Anlagen wie Trafostationen ist eine archäologische Baubegleitung vorgesehen. Diese wird im Rahmen einer gesondert vor der Errichtung einzuholenden denkmalrechtlichen Erlaubnis der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises geregelt werden.

*Hinweis: Bodendenkmale werden durch Erdingriffe berührt, sind somit in ihrer Substanz gefährdet und können gem. § 7 (1) u. (2) BbgDSchG nicht auf Dauer erhalten werden. Erdingriffe stellen eine Veränderung der Denkmale dar, die gem. § 9 (1) BbgDSchG der Erlaubnis der uDschB bedarf. Veränderungen an Denkmalen sind lt. § 9 (3) BbgDSchG dokumentationspflichtig. Verantwortlich für die Dokumentation (hier: Veranlassung von archäologischen Untersuchungen) ist der Veranlasser (z.B. Bauherr) der Maßnahme, er trägt auch die Kosten (§ 7(3) BbgDschG). (Rechtsgrundlage: „Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg“ (BbgDSchG) vom 28. Juni 2023)*

### 2.3 Planerische Ausgangssituation

#### 2.3.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesentwicklung sind gemäß Landesplanungsvertrag in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012 durch die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 festgesetzt.

Der gültige LEP HR (2019) trifft für die Plangebietsflächen keine Festlegungen.

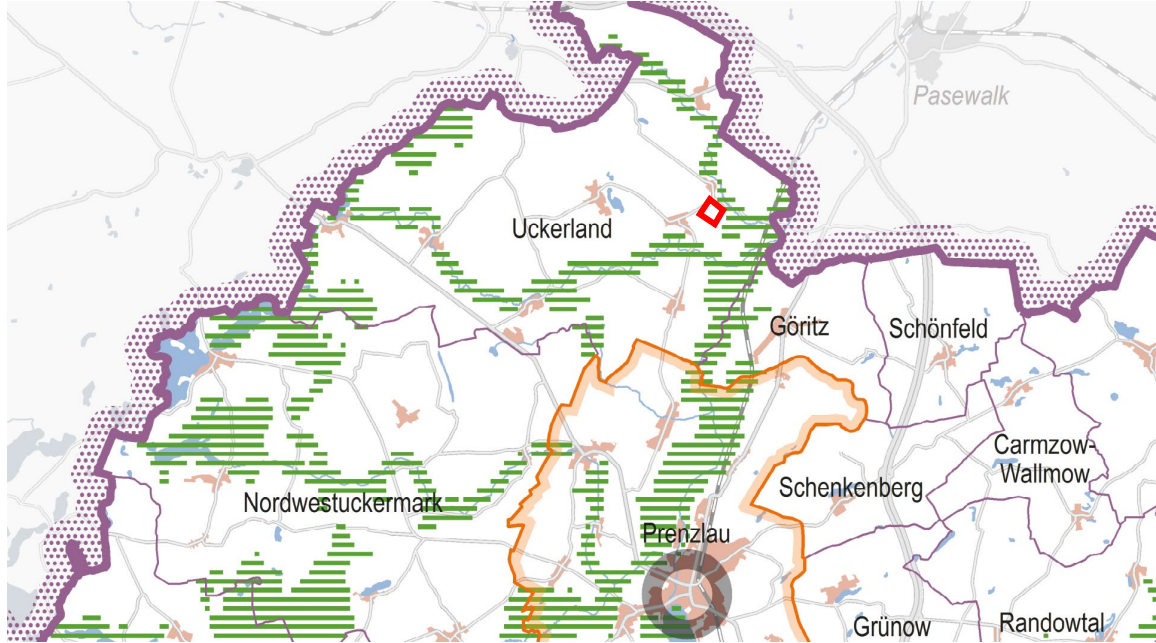


Abb.: Auszug LEP HR (2019), Vorhabenstandort (rot markiert)

Im Begründungstext zum LEP HR (2019) werden folgende abwägungsrelevante Aussagen getroffen:

LEP HR (2019), Kapitel 2 Wirtschaftliche Entwicklung, Gewerbe und großflächiger Einzelhandel:

#### *G 2.1 Strukturwandel*

*In Räumen mit starkem wirtschaftlichem Strukturwandel sollen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und entwickelt werden. Hierzu sollen integrierte regionale Entwicklungskonzepte erarbeitet werden.*

Da die Flächen durch die Eigentümerin bisher selbst landwirtschaftlich genutzt wurden, können durch die Verpachtung und weitere Bewirtschaftung der extensiven Grünflächen zusätzliche Einkommensquellen für den Landwirtschaftsbetrieb erschlossen und durch diese Diversifizierung Risiken insbesondere durch Folgen des Klimawandels abgesenkt werden.

Die Planung steht den landesplanerischen Vorgaben nicht entgegen.

LEP HR (2019), Kapitel 6 Freiraumentwicklung:

#### *G 6.1 Freiraumentwicklung*

- (1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.*

- (2) *Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.*

#### Z 6.2 Freiraumverbund

- (3) *Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.*

[...]

Das Vorhaben liegt im Randbereich des Freiraumverbunds. In seiner vollen Breite bleibt der Freiraumverbund funktionsfähig. Der Freiraumverbund erfasst jeweils 100-200m jeder Uferseite der Mühlbach Beeke, sodass das B-Plangebiet aufgrund der geringen Distanz mitbetrachtet wurde. Die bestehenden Heckenelemente und Topografie grenzen das B-Plangebiet bereits jetzt natürlich davon ab.

Von insgesamt 598,8ha Freiraumverbund Mühlenbach Beeke befinden sich 3,5 ha innerhalb des B-Plangebiets, wobei davon ca. 0,8 ha für Flächen zum Anpflanzen geplant sind. Somit ist davon auszugehen, dass das Vorhaben den landesplanerischen Vorgaben nicht entgegensteht und mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist. Die extensive Grünlandnutzung unter und zwischen den Modulen ermöglicht weiterhin eine extensive landwirtschaftliche Nutzung durch Beweidung oder für die Futtermittelgewinnung durch Heu, Heucobs für den Pferdezüchtbereich des Landwirtschaftsbetriebs.

LEP HR (2019), Kapitel 8 Klima, Hochwasser, Energie:

#### G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien

- (1) *Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen:*

- *eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringemde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden,*
- *eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.*

[...]

Den o.g. Grundsätzen wird durch das Vorhaben entsprochen. Durch die Bereitstellung umweltfreundlicher Energie trägt das Vorhaben zur Erreichung der Ziele der Energiewende zur Treibhausgasreduzierung bei. Durch die Elektrifizierung von Verkehr und Wärmeerzeugung kann durch die deutlich höhere Flächeneffizienz der Solarstromerzeugung gegenüber dem Anbau von Energiepflanzen zur Strom- oder Brennstoffproduktion für die beiden Bereiche (Faktor 20 bis 80 je nach Energiepflanzenkultur und Nutzung) erheblich Fläche eingespart werden und diese für die Lebensmittelproduktion zurückgewonnen werden.

Gleichzeitig wird ein Beitrag zur Stärkung regionaler Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten geleistet, indem das ortsansässige Landwirtschaftsunternehmen o.g. Erwerbsalternativen gewinnt. Die Standortgemeinden profitieren durch Einnahmen höheren Grund- und Gewerbesteuern sowie direkten Zahlungen auf Grund des Photovoltaik-Freiflächenanlagen-Abgabengesetz – BbgPVAbgG .

Vorbehaltlich der natur- und landschaftsräumlichen Verträglichkeit des Vorhabens, welche im Umweltbericht eingehend geprüft und bewertet wird, kann auch in Verbindung mit den

dargestellten Interessen der Gemeinde sowie des ortsansässigen Landwirtschaftsunternehmens davon ausgegangen werden, dass ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Umsetzung des Vorhabens besteht.

### 2.3.2 Integrierter Regionalplan Uckermark-Barnim (Satzung 2024)

Der Regionalplan konkretisiert die raumordnerischen Festlegungen aus dem Landesentwicklungsprogramm bzw. den Landesentwicklungsplänen durch Aufstellung überörtlicher und überfachlicher Festlegungen, bezogen auf das Gebiet einer bestimmten Region.

In ihrer 42. Sitzung am 21. Mai 2024 hat die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim die Satzung über den integrierten Regionalplan Uckermark-Barnim der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim beschlossen. Der Plan ist am 23. Oktober 2024 in Kraft getreten.

Gemäß der im Entwurf des Integrierten Regionalplans getroffenen Festlegungen liegt das Plangebiet im Randbereich, jedoch außerhalb des Vorranggebiets für Freiraumverbundflächen Z 6.1.

Das Plangebiets befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebiets Tourismus G 3.1. *„In den Vorbehaltsgebieten Tourismus [...] ist den Belangen des Tourismus und der Erholung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen. [...]“* Für die Eingrenzung der Vorbehaltsgebiete wurden verschiedene Faktoren aus drei Kriterienbereichen (Ökonomie und Gesellschaft, Natur und Landschaft, Kultur und Bildung) kumulativ betrachtet (siehe Abb. Folgeseite). Das Planvorhaben beeinflusst keines der aufgeführten Kriterien auf direkte oder negative Art und Weise. Einzig hinsichtlich der optischen Prägung des Natur- und Landschaftsraums könnte eine indirekte Beeinflussung durch das Vorhaben entstehen. Die aktuell intensiv genutzte Ackerfläche ist nicht für Tourismus und/oder Erholung nutzbar. Durch die landschaftliche Einbindung entlang der L256 wird die Situation für den Fernradweg sogar gegenüber einigen landwirtschaftlichen Nutzungen wie insbesondere dem Maisanbau verbessert.

Nördlich und nordwestlich des Plangebiets verläuft der Fernradweg Berlin-Usedom. Gemäß G 3.3 *Touristische Fernradwege und Wasserwege* ist im *„Bereich dieser besonders bedeutsamen Radwege [...] den Belangen des Fahrradtourismus ein besonderes Gewicht beizumessen. [...]“*

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde die Erforderlichkeit von Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbilds und zur Minimierung der Auswirkungen auf benachbarte Schutzgüter mit touristischer Bedeutung (z.B. Vogelschutzgebiet, Fernradweg Berlin-Usedom) geprüft. Durch bestehende und geplante Heckenpflanzungen wird dazu beigetragen, dass die PV-FFA sich in das Landschaftsbild einfügt.

Gemäß G 8.1 und G 8.2 gehört das Plangebiet zum Kulturlandschaftlichen Handlungsraum mit besonderem Handlungsbedarf Norduckermark. Demnach soll *„die Bedeutung der Norduckermark als Energielandschaft wertgeschätzt werden und die Teilregion von der erneuerbaren Energieerzeugung wirtschaftlich und sozial profitieren. Den Bewohnern sollte eine wirtschaftliche Teilhabe an der Erzeugung erneuerbarer Energie durch u. a. die Schaffung von Arbeitsplätzen und Möglichkeiten der finanziellen Beteiligung zugutekommen. [...]“* Auf der kommunalen Planungsebene sollen Möglichkeiten innerhalb der Bauleitplanung zum Landschaftsschutz ausgeschöpft und eine sensible Integration der technischen Anlagen in das Landschaftsbild gewährleistet werden.

Aspekt	Kriterium
<b>Ökonomie und Gesellschaft</b>	
Tourismusintensität	Übernachtungen je Einwohner
Ausstattung	Bettenzahl je Gemeinde
	Gastronomie
	Fahrradverleih, Bootsverleih, E-Bike Ladestation
Gesundheit/ Prävention	Kurort, Erholungsort, Therme
Verkehr/ÖPNV	Bahnhof (Erreichbarkeit in 30min. zu Fuß)
	Bahnhof (Erreichbarkeit in 30min. per Fahrrad)
Verkehr/MIV	Wanderparkplatz
<b>Natur und Landschaft</b>	
Schutzgebiet	Nationalpark, LSG, Naturpark, Biosphärenreservat
Schutzgebiet (eher Ausschluss)	NSG, Totalreservate, Kernzonen, Schutzzonen II (BSR)
Wald	Erholungswald (MLUL 2019)
Gewässer	See (> 10ha touristisch erschlossen, Erreichbarkeit in 30min. per Fahrrad)
Infrastruktur naturbezogene Aktivität	Wasserwegenetz, Radwegenetz, Wanderwegenetz
	Campingplatz
	Spaßbad, Strandbad, Freibad
	Bootsanlegestellen, Wasser- und Radwanderplatz
	Draisinen
<b>Kultur und Bildung</b>	
Sehenswürdigkeiten	Historischer Stadtkern
	Burg, Schloss, Kloster, Welterbestätte
	bedeutende Parkanlage
	historische Industrieanlage
	bedeutsamer Aussichtspunkt
	Freizeitpark
Kulturstätten	Theater, Kino
Bildungsstätten	Museum
	Tierpark
	Botanischer Garten
	Tourist-Info

Abb.: Kriterien zur Ermittlung touristischer Schwerpunkträume in der Region

Der Integrierte Regionalplan enthält darüber hinaus keine weiteren Zielfestlegungen im Bereich des Plangebiets.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung den Zielen des Regionalplans entsprochen werden kann bzw. die Planung nicht mit diesen im Widerspruch steht.

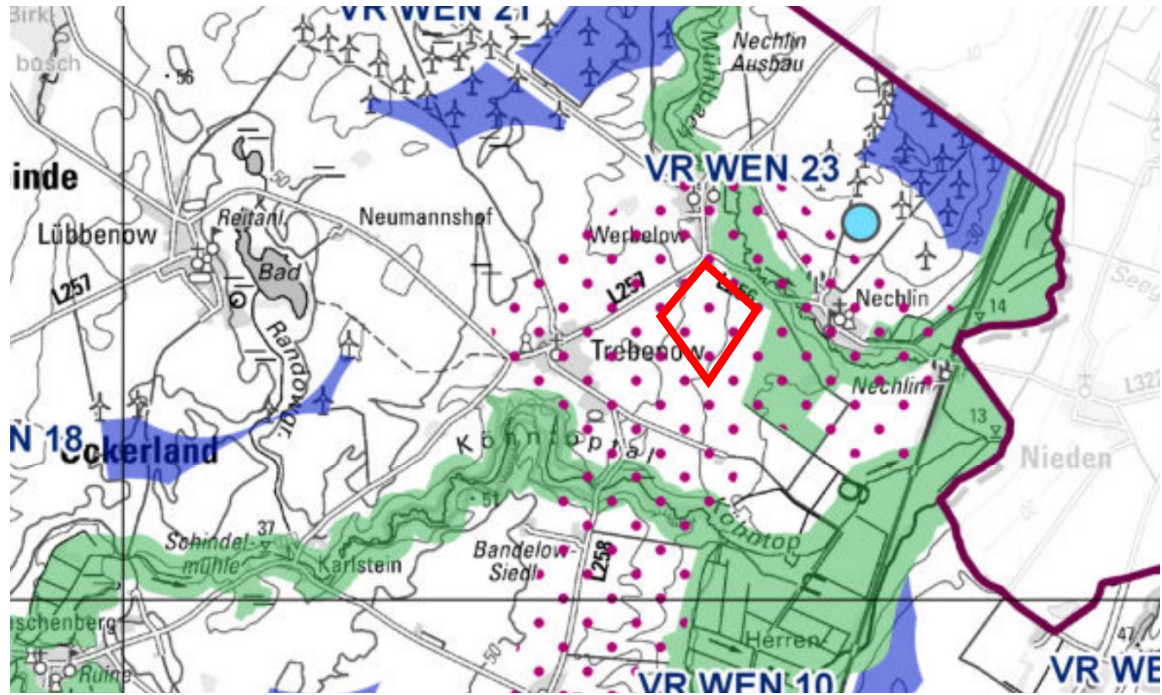


Abb.: Auszug Integrierter Regionalplan Uckermark-Barnim (Satzung 2024), Vorhabenstandort (rot markiert)

### Handreichung Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen 3. Auflage 2024

In 2024 wurde von der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim eine fortgeschriebene Fassung der „Handreichung Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ veröffentlicht. Mit der Handreichung ist eine Ermittlung von Potenzialflächen bzw. die Bewertung von Einzelflächen möglich, jedoch nur durch eine zusammenhängende Betrachtung aller Kriterien. Das Herauslösen einzelner Kriterien als Bewertungsgrundlage führt gemäß Handreichung zwangsläufig zu Fehleinschätzungen und möglichem Ermessensfehlgebrauch. Es wird zwischen Positiv-, Negativ- und Abwägungskriterien unterschieden. Das Vorliegen eines Negativkriteriums ist kein Ausschlusskriterium, ebenso wie das Vorliegen eines Positivkriteriums nicht zwangsläufig zu der Ausweisung der entsprechenden Flächen im Bauleitverfahren führen soll. Überdies können sowohl Positiv-, Negativ-, als auch Abwägungskriterien auf einer Fläche übereinander liegen.

Das Plangebiet ist in den Naturraum Nord gemäß Kriterienkatalog einzuordnen. Im Naturraum Nord sollen Flächen mit einer Bodenwertzahl grundsätzlich vorherrschend  $> 35$  nicht in Anspruch genommen werden. Die errechnete durchschnittliche Bodenwertzahl im Plangebiet liegt bei ca. 43,4. Gemäß Pkt. 4.2 der Handreichung stellt dies ein Abwägungskriterium dar und „[bei] entsprechender Begründung können auch höhere Bodenwertzahlen herangezogen werden. Dies kann zum Beispiel dann nötig sein, wenn der Wert sich innerhalb der Kommune nicht für eine differenzierte Betrachtung eignet.“ Im Gemeindegebiet sind keine erheblich geringerwertigen Landwirtschaftsflächen vergleichbarer Größe vorhanden. Im Sinne der Verhältnismäßigkeit erscheint ein alternativer Planungsansatz zudem unzumutbar, sofern der damit in Verbindung stehende technische und finanzielle Aufwand die Wirtschaftlichkeit der Umsetzung der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage in Frage stellen und damit landwirtschaftliche Belange zu stark gewichtet werden, z.B. durch kleinteilige Entwicklung ausschließlich von Flächen mit unterdurchschnittlichen Bodenwerten.

Bei den Positivkriterien bzw. Kriterien mit positiver Wirkung trifft beim Plangebiet die Sachlage

- Abschluss einer Vereinbarung nach §6 EEG (alternativ wird eine Abgabe gemäß BbgPVAAbgG gezahlt)
- Konzept zur naturschutzverträglichen Gestaltung der Anlage (§ 6 Abs. 4 Satz 2 EEG 2023) sowie

- besonders erosionsgefährdete Standorte (z.B. Wind-, und Wassererosion)

zu.

Mit Schreiben vom 16.03.2023 bzw. 13.08.2024 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim bestätigt, dass regionalplanerische Ziele dem Vorhaben nicht entgegenstehen und die vorliegende Planung nicht im Widerspruch zu den Zielen des integrierten Regionalplans Uckermark-Barnim steht.

### 2.3.3 Flächennutzungsplan (Fassung vom 15.06.2000)

Der Amtsflächennutzungsplan Lübbenow 1 beinhaltet u.a. die vorbereitende Bauleitplanung für die heutige Gemeinde Uckerland.

Die Flächen des Plangebiets sind zum Großteil als „Fläche für Landwirtschaft“ dargestellt. Am nördlichen und östlichen Rand des Plangebiets sind „Feldhecken (Schutzstreifen) – Bestand“ dargestellt. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze sind „Feldhecken (Schutzstreifen) – (Planung)“ verzeichnet. Im mittleren nördlichen Bereich wird ein Bodenfundplatz dargestellt.

Schutzgebiete, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogel-Schutzgebiete sind von der Bauleitplanung nicht betroffen. (vgl. Umweltbericht).

Gem. § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Zu diesem Zweck erfolgt neben der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB

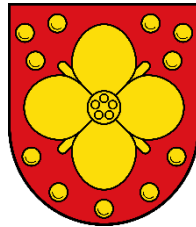
### 2.3.4 Geltendes Planungsrecht

Das Plangebiet ist derzeit planungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 BauGB einzustufen. Eine Privilegierung des Vorhabens nach § 35 Abs. 1 S. 1 Nr. 8 BauGB liegt nicht vor. Die Aufstellung einer Bauleitplanung ist daher erforderlich

#### Planunterlage

Als Planunterlage für den Bebauungsplanentwurf wird eine von einem Vermessungsbüro aufbereitete aktualisierte Planunterlage verwendet. Somit kann eine ausreichende Genauigkeit der Planunterlage gewährleistet werden. Die Planzeichnung wird, in Anbetracht der Größe des Plangebiets, im Maßstab 1 : 2.000 erstellt.

UMWELTBERICHT ZUM  
BEBAUUNGSPLAN „SOLARPARK  
UCKERLAND-WERBELOW“,  
GEMEINDE UCKERLAND



**Auftraggeber:**

E.ON ENERGIE DEUTSCHLAND GMBH  
Arnulfstraße 203  
80634 München

**Bebauungsplanung:**

GKU STANDORTENTWICKLUNG GMBH  
Albertinenstraße 1  
13086 Berlin

**Landschaftsplanung:**

BÜRO HACKENBERG  
Belziger Straße 25  
10823 Berlin

12.12.2025

INHALT	Seite
1 EINLEITUNG	16
1 A KURZDARSTELLUNG DES INHALTES UND DER ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES	16
1 B DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	17
1 B 1 Rechtlicher Rahmen	17
1 B 2 Planerischer Rahmen	20
1 B 3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen	21
2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	23
2 A BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES	23
2 A 1 Schutzgut Mensch	24
2 A 2 Schutzgut Kultur und Sachgüter	25
2 A 3 Schutzgut Tiere und Pflanzen	25
2 A 4 Schutzgut Luft und Klima	31
2 A 5 Schutzgut Landschaft	31
2 A 6 Schutzgut Boden	32
2 A 7 Schutzgut Wasser	33
2 A 8 Schutzgut Fläche	33
2 A 9 Wechselwirkungen	33
2 A 10 Zusammenfassung	34
2 B PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	36
2 C GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	44
2 C 1 Schutzgut Mensch	45
2 C 2 Schutzgut Kultur und Sachgüter	45
2 C 3 Schutzgut Tiere und Pflanzen	46
2 C 4 Schutzgut Luft und Klima	46
2 C 5 Schutzgut Landschaft	47
2 C 6 Schutzgut Boden	47
2 C 7 Schutzgut Wasser	47
2 C 8 Schutzgut Fläche	48
2 C 9 Wechselwirkungen	48
2 C 10 Zusammenfassung	49
2 D PLANUNGSALTERNATIVEN	56
3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN	57
3 A BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN, HINWEIS AUF TECHNISCHE LÜCKEN UND FEHLENDE KENNTNISSE	57
3 B BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG	57
3 C ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	58
PFLANZENLISTE	59
LITERATURVERZEICHNIS	60
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	61
TABELLENVERZEICHNIS	61
ANHANG	61

## 1 EINLEITUNG

### 1 A KURZDARSTELLUNG DES INHALTES UND DER ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

Für eine Fläche im Osten der Gemeinde Uckerland wird auf Grundlage des § 9 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte am 11.05.2023 durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Uckerland. Geplant ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes (SO) mit Zweckbestimmung „Solarpark“ für den Neubau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind für das Gebiet die grünordnerischen Belange zu konkretisieren und die entsprechenden Festsetzungsvorschläge in den B-Plan zu integrieren.

Sind aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB, Stand 20.12.2023) zu entscheiden.

Der B-Plan gem. Beschluss vom 11.05.2023 wird im Regelverfahren gem. §9 BauGB aufgestellt. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens zu berücksichtigen. Hierfür wurde gem. § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt und in diesem vorliegenden Umweltbericht beschrieben. Als Ergebnis werden die grünordnerischen Belange konkretisiert und erforderliche Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ermittelt.

Mit der zuvor erarbeiteten Umwelt-Kurzbericht – Stand 01/2024 wurden die gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs gemacht, um die Rechtsfolgen gemäß den §§ 13ff BNatSchG in Verbindung mit den §§ 6ff BbgNatSchAG im Verfahren bestimmen zu können. Diese Ergebnisse wurden im vorliegenden Umweltbericht mit einbezogen.

Fläche	m <sup>2</sup>	GRZ	m <sup>2</sup> beanspruchte Grundfläche
Gesamtfläche B-Plan „Solarpark Uckerland-Werbelow“	667.904		
geplante Versiegelung		0,6	
Grünflächen			58.884m <sup>2</sup>

Tabelle 1: Städtebauliche Kennwerte, Stand 12.12.2025

## 1 B DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Die folgenden einschlägigen Gesetze, Pläne / Programme und Hinweise haben im Umweltbericht besondere Beachtung gefunden. Mögliche Ziele sollen durch die grünordnerischen Festsetzungen berücksichtigt und umgesetzt werden.

### 1 B 1 Rechtlicher Rahmen

#### BAUGESETZBUCH (BAUGB), 20.12.2023

Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht bei der Aufstellung, Änderung und Aufhebung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Gemäß §1 Abs. 6, Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dazu zählen nach 7.a) bis 7.j) insbesondere:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, des Abfall- und des Immissionsschutzrechts, sowie die Darstellungen in Wärmeplänen und die Entscheidungen über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaugebiet gemäß § 26 des Wärmeplanungsgesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

Nach der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) muss der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 geforderte Bestandteile erhalten, die im vorliegenden Umweltbericht berücksichtigt werden.

#### BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG), 23.10.2024

Gemäß BNatSchG § 1 Abs. 1 und für den Artenschutz gem. §44 sind Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass:

- die biologische Vielfalt
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BbgNatSchAG), 24.07.2025

Das BbgNatSchAG macht keine gesonderten Aussagen bzgl. der Ziele des Naturschutzes und der Landespflege (§1 BNatSchG). Es gelten die Regelungen gem. BNatSchG.

VERORDNUNG ZU DEN GESETZLICH GESCHÜTZTEN BIOTOPEN DES LANDES BRANDENBURG (BIOTOPSCHUTZVERORDNUNG), 07.08.2006

Die Verordnung liegt der Biotopkartierung (Büro Hackenberg, Januar 2024) und der Bewertung der Biotope zugrunde. Geschützte Biotope nach §18 Schutz bestimmter Biotope BbgNatSchAG werden hier näher beschrieben.

BRANDENBURGISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ (BbgDSchG), 05.03.2024

Zweck BbgDSchG sind Denkmale als Quelle und Zeugnis menschlicher Geschichte und als prägende Bestandteile des Landes Brandenburg zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen. Wie unter §3 Abs. 1 beschrieben, ist Schutz nach dem Gesetz nicht von der Eintragung der Denkmale in die Denkmalliste abhängig. Die unter 2.5 beschriebenen Bodendenkmale sind nicht in der Denkmalliste eingetragen, jedoch schutzwürdig und im weiteren Verfahren mit der Unteren Denkmalschutzbehörde zu konkretisieren.

SATZUNG ZUM SCHUTZ DES BAUMBESTANDES DER GEMEINDE UCKERLAND (BAUMSCHUTZSATZUNG), 08.06.2011

Der Landkreis Uckermark verfügt über keine eigene Baumschutzsatzung, sodass die Baumschutzsatzungen der Gemeinden geltend sind. Gemäß Baumschutzsatzung der Gemeinde Uckerland sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm in 130 cm Stammhöhe geschützt. Eibe (*Taxus*) und Rotdorn (*Crataegus*) sind ab mindestens 20 cm StU in 130 cm Höhe geschützt sowie mehrstämmige Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme mindestens einen StU von 20 cm in 130cm Höhe aufweisen. Falls mindestens 5 Bäume mit mindestens 20 cm StU als Gruppe zusammenstehen und entweder im Kronenbereich einen Nachbarbaum berühren oder ihr Abstand am Erdboden gemessen nicht mehr als 5 m beträgt, sind diese auch geschützt. Außerdem sind Feldhecken und Sträucher von mindestens 2 m Höhe geschützt.

Nicht unter Schutz stehen:

- Bäume auf Grundstücken, die maximal mit zwei Wohneinheiten bebaut sind, außer Bäume der Gattungen Eiche (*Quercus*), Ulme (*Ulmus*), Platane (*Platanus*), Linde (*Tilia*) und Rotbuche (*Fagus*) mit einem StU von mehr als 190 cm in 130 cm Höhe
- Obstbäume innerhalb des Geltungsbereichs
- Bäume der Gattungen Weide (*Salix*) und Pappel (*Populus*) innerhalb des besiedelten Bereichs

Als Ausgleich für Fällungen ist Ersatz nach dem Wert des beseitigten Baumbestandes (StU, Baumart, Habitus, Vitalität) zu pflanzen. Je angefangene 60 cm StU ist ein Ersatzbaum mit einem StU von 12-14 cm bei einem Laubbaum und einer Höhe von 150cm bei einem Nadelbaum in handelsüblicher Baumschulware zu pflanzen.

Bei einem Kronenansatz unter 1,30 Meter Höhe erfolgt die Messung unmittelbar darunter. Die Fällung von Bäumen ist ersatzpflichtig.

BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBODSCHG), 25.02.2021

Das BbodSchG nennt den Grundsatz der Sicherung und / oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Demnach sollen Beeinträchtigungen soweit wie möglich vermieden werden.

Zweck des Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG), 12.08.2025

Der Zweck des WHG ist, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Die weiteren Vorgaben des Gesetzes sind zu beachten.

#### BRANDENBURGISCHES WASSERGESETZ (BbgWG), 05.03.2024

Die Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung zur Grundwasserneubildung dürfen nur soweit erfolgen, wie dies unvermeidbar ist. Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch Satzung vorsehen, das Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss.

#### UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGSGESETZ, 28.11.2025

Der vorliegende Umweltbericht entspricht den Anforderungen an eine Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß Anlage 4, UVPG, und stellt somit die Grundlage der Umweltverträglichkeitsprüfung dar.

#### KRITERIENKATALOG FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIK IN UCKERLAND, 23.06.2022

In dem von der Gemeinde Uckerland aufgestellten Kriterienkatalog sind besonders zu beachten:

- Agri-Photovoltaik (Elysium Vision/ bifaziale Anlagen (zweiseitig) Nutzung der Flächen als Bienen und Insektenweiden und Doppelnutzung
- Umrahmung der Flächen durch Hecken und niedrige Bäume mindestens 3 m breit her 6m oder 9m
- Einfügen in das Landschaftsbild (Anordnung in Senken, vom Wald oder Bäumen umgebende Flächen)
- Durchlässigkeit für möglichst viele Tiere
- Extensive Bewirtschaftung durch Beweidung
- Ausgleichsmaßnahmen werden in der Gemeinde realisiert
- Sollte es sich nicht um Agro-Photovoltaik handeln, ist ein naturschutzfachliches Pflege- und Nutzungskonzept nötig
- Herstellung von Vielfalt bezüglich Reliefs, Anlage von Steinhäufen, Totholzhaufen, Hecken, Rohbodenstellen, Wurzelstubben, Kleingewässern, offenen Inseln, Schaffung von Brutmöglichkeiten, Nisthilfen

#### HINWEISE ZUM VOLLZUG DER EINGRIFFSREGELUNG (HVE), 2009

Die HVE wurde bei der Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen als Richtwert berücksichtigt. Eventuelle Abweichungen werden in den jeweiligen Kapiteln erläutert.

## 1 B 2 Planerischer Rahmen

Die folgenden Gesetze, Pläne / Programme und Hinweise haben in der Bewertung besondere Beachtung gefunden. Die genannten Ziele sollen durch die grünordnerischen Festsetzungen umgesetzt werden.

LANDESENTWICKLUNGSPLAN HAUPTSTADTREGION BERLIN-BRANDENBURG (LEP HR), 1. Juli 2019

Für das Plangebiet ist keine Festlegung getroffen, es ist nicht als Siedlungsfläche dargestellt. Südlich liegt die Stadt Prenzlau als Mittelzentrum. Weitere Mittelzentren in Brandenburg sind erst in deutlich weiterer Entfernung vorhanden (Schwedt/Oder, Templin, Angermünde, Eberswalde).

Nördlich und östlich des Plangebietes sind Flächen für den Freiraumverbund angrenzend dargestellt. Das Plangebiet liegt am Randbereich, außerhalb der festgesetzten Flächen steht der Sicherung des Freiraumverbundes räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit nicht entgegen. Weitere abwägungsrelevanten Aussagen sind in der Begründung des B-Plans (Stand 12.12.2025) enthalten. Z.B. ist hier das Kapitel 8, G8.1 erwähnt mit dem Ziel einer Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase u.a. durch eine räumliche Versorgung für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien. Diesem Grundsatz wird mit dem Vorhaben entsprochen und zu einer Treibhausreduzierung beigetragen.

LANDSCHAFTSPROGRAMM BRANDENBURG (LAPRO), 2001

Das LaPro stellt die nördlichste Spitze des Plangebiets als Siedlungsfläche dar. Das erklärt sich durch die Entwicklungen in den 20 Jahren nach Aufstellung des LaPro, da 2001 noch die Siloanlage an dieser Stelle verortet war.

Derzeit finden eine schrittweise Aktualisierung und Ergänzung der vorhandenen Schutzgüter statt. Der Entwurf des sachlichen Teilplans „Biotopverbund Brandenburg“ von 2015, die Fortschreibung des Landschaftsbilds von 2022 sowie die beiden Karten zum Schutzgut Boden „Böden mit schutzwürdiger Archivfunktion der Naturgeschichte Brandenburgs“ (2018) und „Moorböden mit besonderer Funktionsausprägung aus Bodenschutzsicht“ (2020) wurden beachtet.

Prinzipiell lassen sich folgende Ziele ableiten:

- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung
- Boden schonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden
- Schutz wenig beeinträchtigter und Regeneration degradierter Moorböden im nördlichen Randbereich zum FHH-Gebiet
- Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten
- Allgemeine Anforderungen an die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten vorwiegend bindiger Deckschichten (Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit) im südöstlichen Drittel des Plangebiets
- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten (Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzung am Grundwasserbeschaffenheit) im nordwestlichen Plangebiet
- Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit
- Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters/ bewaldet

LANDSCHAFTSPLAN, GEMEINDEN FAHRENHOLZ, GÜTERBERG, JAGOW, LÜBBENOW, NECHLIN, TREBENOW, AMT LÜBBENOW 1, LANDSCHAFTSBILD- BESTAND, Blatt Nr. 1, August 2000/ April 1998

Im Norden des Plangebiets markiert eine Flächenversiegelung und eine Schraffur für eine großflächige landwirtschaftliche Einrichtung/ Gewerbe die ehemalige Siloanlage. Das nördlich angrenzende FFH-Gebiet "Mühlbach Beeke" steht für einen Bereich besonderer Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Südöstlich der Pappelreihe befindet sich außerhalb des Plangebiets ein für das Landschaftsbild prägender Bereich, da dieser im Zusammenhang mit der Uckerniederung steht. Werbelow, Nechlin und Trebenow kennzeichnet eine ungenügende Freiraumgestaltung im Siedlungsbereich. In Nechlin ist eine Parkanlage mit einem im Bestand auffälligem und privat umzäuntem Schloss dargestellt.

INTEGRIERTER REGIONALPLAN UCKERMARK- BARNIM, 24.09.2024, in Kraft getreten 23.10.2024

Das Plangebiet liegt im Vorbehaltsgebiet Tourismus (G 3.1), das sich von Süden aus der Schorfheide und Angermünde als ein schmaler Streifen entlang der Ucker bis nach Norden zieht und nördlich von Werbelow und Nechlin endet.

In der Begründung steht: "In den Vorbehaltsgebieten Tourismus (VB Tourismus) ist den Belangen des Tourismus und der Erholung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen" (Integrierter Regionalplan Uckermark-Barnim, 28.06.2023, S.15). Nach derzeitigem Bearbeitungsstand steht den Belangen des Vorbehaltsgebiets Tourismus nichts entgegen. Entlang der Baugrenzen werden bestehende und geplante Heckenpflanzungen die PV-FFA in die Landschaft einbinden und die Nutzung für Tourismus nicht konkurrierend einschränken, da u.a. Radwegverbindungen unberührt bleiben.

Das Plangebiet befindet sich im Randbereich, außerhalb des Vorranggebiets Freiraumverbund.

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN LÜBBENOW 1 (FNP), 15.01.2000

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist als „Fläche für Landwirtschaft“ und nur die nördlichen und östlichen Ränder des Plangebiets als Feldhecken (Schutzstreifen)- Bestand“ sowie die südliche Grenze des Plangebiets als „Feldhecken (Schutzstreifen)- (Planung)“ markiert.

Im nördlichen Plangebiet ist ein Bodenfundplatz markiert, der in der Denkmalliste nicht eingetragen aber in der unteren Denkmalschutzbehörde als Bodendenkmal einer slawischen Siedlung erfasst ist.

B-PLÄNE IN DER UMGEBUNG

Für zwei weitere Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde jeweils in der Gemarkung Trebenow (Beschluss 0255/23) und Wilsickow (Beschluss 0257/23) der Aufstellungsbeschluss zur Einleitung einer Bauleitplanung nach §12 i.V.m § 8 Abs. 3 BauGB im Amtsblatt der Gemeinde Uckerland am 20.07.2023 veröffentlicht.

Die beiden Entwürfe der vorhabenbezogenen Bebauungspläne "Solarpark Trebenow an der ehemaligen Mülldeponie" und „Solarpark Wilsickow II“ (2. Änderung) wurden von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 25.09.25 gebilligt und wurden bis Ende November veröffentlicht.

KOMPENSATIONSFLÄCHE IM GELTUNGSBEREICH

Im nordwestlichen Plangebiet befinden sich zwei Kompensationsflächen. Hierbei handelt es sich zum einen um eine 2.028m<sup>2</sup> große Entsiegelungsfläche einer Siloanlage und einer Baumreihe an der L 257 mit 160 m Länge. Die Kompensation stammt von dem Eingriff der 2 Windkraftanlagen mit dem Aktenzeichen 68.03-1.2/08/21 und dem Genehmigungsdatum 05.08.2008 und wurde von dem Uckerwerk Energietechnik GmbH Gut Dauerthal gestellt (LfU, E-mail Andreas Koch, 05.12.2023). Da das Planvorhaben aufgrund von Stahlpfosten, die in den Boden gerammt werden, keine Versiegelung vorsieht und der nördliche Bereich der Kompensationsfläche begrünt wird, ist hier kein Konflikt vorhanden.

### 1 B 3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen

Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet (WSG). 150m weiter nördlich des Plangebiets befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet VEG Werbelow (DE\_PD\_564230011) mit einer Größe von 0,945km<sup>2</sup>.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb sonstiger Schutzgebiete. Angrenzend liegt im Norden das FFH-Gebiet „Mühlbach Beeke“, ca. 1 km südlich des FFH-Gebiets „Köhntoptal“ und 750 Meter südöstlich das Vogelschutzgebiet SPA „Uckerniederung“.

Ein schmaler Bereich des insgesamt 176 ha großen FFH-Gebiets „Mühlbach Beeke“ befindet sich außerhalb des Plangebiets aber innerhalb des Untersuchungsgebiets. Das FFH-Gebiet wurde im Februar 2003 aufgestellt und im April 2011 aktualisiert. Es handelt sich um den westlichen Zufluss zur Uecker mit einer teils vermoorten Talsohle. Dieses naturnahe Fließgewässer zeigt charakteristische Arten wie u.a. das Bachneunauge.

Das FFH-Gebiet „Köhntoptal“ liegt 1 km südlich des Plangebiets und misst insgesamt 82 ha. Es handelt sich hierbei gleichzeitig um ein Naturschutzgebiet mit der Nummer 2549-501. Ein Managementplan wurde 2019 fertiggestellt. Das Gebiet wird durch den stark mäandrierenden Bach Köhntop mit oberflächennahem Grundwasser, Quellen und den natürlichen Auenwäldern geprägt. Abwechslungsreiche, geschützte Lebensraumtypen wie Steppenrasen, feuchte Hochstaudenfluren, Auenwälder, Fließgewässer mit flutender Vegetation und Schlucht- und Hangmischwälder gestalten das Gebiet. Geschützte Arten sind u.a. Fischotter, Biber, Bauchige Windelschnecke, die Sand-Strohblume, Kicher-Tragant und Bologneser Glockenblume.

Das Vogelschutzgebiet „Uckerniederung“ wurde im März 2003 aufgestellt und im Mai 2015 aktualisiert. Die Niederungslandschaft der Ucker und des Unteren Uckersees mit großen Niedermoorflächen, ausgedehnten Röhrichtbeständen, Flachwasserbereichen und stillgelegten Abwasserteichen einer ehem. Zuckerfabrik stellen einen europaweit bedeutenden Lebensraum für Brut- und Zugvögel dar. Das Vogelschutzgebiet ist Brutgebiet für Kleinralle, Blaukehlchen, Rohrschwirl und Teichrohrsänger und fungiert als Rastgebiet für Graugans und Waldsaatgans.

Für diese drei Schutzgebiete hat das „Büro für Zoologische Gutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement“ Natura 2000-Vorprüfungen (05.12.2024) angefertigt. Demnach können Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele durch die Umsetzung des Planvorhabens für die drei Schutzgebiete ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Bau- oder Gartendenkmale. In der näheren Umgebung befinden sich im Umkreis von 1km mehrere denkmalgeschützte Kirchen, die Blickbeziehungen über das Plangebiet hinweg aufweisen, die Dorfkirchen in Trebenow, Werbelow und Nechlin. Auf diese wird im Rahmen des Schutzgutes Kultur unter 2A und 2B eingegangen. Weitere Baudenkmale in der näheren Umgebung liegen nicht im Einflussbereich und sind demnach nicht betroffen.

Im Plangebiet befindet sich das Bodendenkmal einer slawischen Siedlung aus dem 8./9. Jh. n. Chr. (Werbelow, Fundplatz 04- Untere Denkmalschutzbehörde).

Das südwestlich des Plangebiets liegende Großsteingrab bei Trebenow ist zwar nicht als Bodendenkmal eingetragen, aber als Bodendenkmal der Unteren Denkmalschutzbehörde gelistet, aber nicht vom Planvorhaben betroffen.

Name	Mindestentfernung zum Geltungsbereich	Richtung
FFH-Gebiet „Mühlbach-Beeke“, DE 2549-304	Angrenzend bzw. ca. 10m	Norden
FFH-Gebiet „Köhntoptal“, DE 2549-302, auch NSG	1000 m	Süden
SPA-Gebiet „Uckerniederung“, DE 2649-421	750 m	Osten
Bodendenkmal, Werbelow, Fundplatz 04, Slawische Siedlung	innerhalb	Plangebiet
WSG, Trinkwasserschutzgebiet VEG Werbelow	150 m	Norden

Tabelle 2: Es gelten die aktuellen Satzungen und Verordnungen für den Natur- und Artenschutz sowie den Denkmalschutz.

## 2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 2 A BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

Das Plangebiet liegt im Norden des Landkreises Uckermark in der Gemeinde Uckerland 15 km nördlich der Stadt Prenzlau.

Das Untersuchungsgebiet grenzt südlich an den Ort Werbelow und befindet sich im ländlichen Raum. Innerhalb des Geltungsbereiches sind weder Gebäude noch asphaltierte Straßen vorhanden.

Das Untersuchungsgebiet ist geprägt von der intensiv genutzten Ackerfläche. Ein in Nutzung befindlicher Triftweg verläuft südlich der Landstraße und verbindet das intensiv genutzte Grünland im Norden und im Osten. Ein Teil des Triftweges befindet sich innerhalb des Plangebietes.

Außerhalb des Plangebiets grenzt im Südosten eine Baumreihe aus überwiegend Pappeln und im Nordwesten eine Feldhecke an. Im Süden schließen weitere Ackerflächen an. Nordöstlich verläuft die Plangebietsgrenze entlang der Landesstraße L256. Im Nordosten liegt der Windpark Nechlin und im Nordwesten der Windpark Milow.

Der etwa 66,8 ha große räumliche Gesamt-Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nahezu ausschließlich durch Ackerflächen, die z.Z. intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, geprägt. In den zusätzlichen 100 m um den Geltungsbereich sind Teile des FFH-Gebiets im Norden „Mühlbach Beeke“ erfasst.

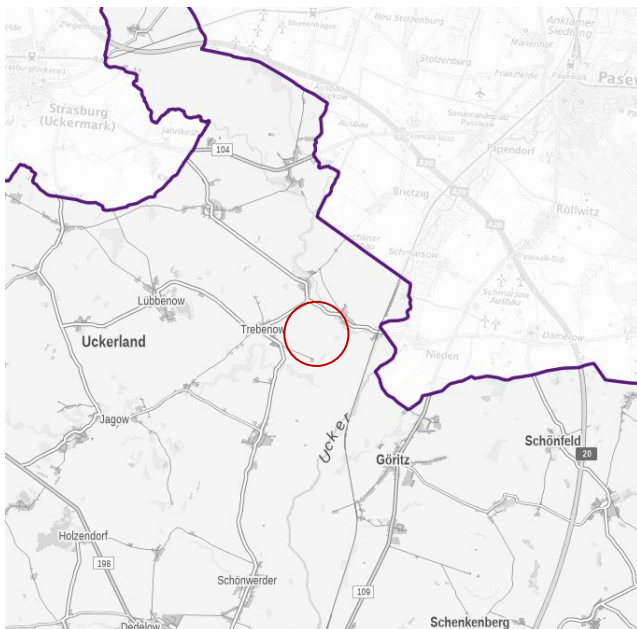


Abb. 1 Lage im Raum, Geoportal Brandenburg, UTM 33, Publikation 12.12.2025, <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start>



Abb. 2 Geltungsbereich (rot), Quelle: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0

Im Folgenden wird die Vorhabenfläche als Plangebiet mit einem Geltungsbereich von ca. 66,8 ha beschrieben. Das Untersuchungsgebiet variiert in seiner Größe nach den Schutzgütern und deren unterschiedlicher räumlicher Relevanz.

Schutzgut	Untersuchungsgebiet
Klima, Wasser, Fauna	Geltungsbereich
Fläche, Boden, Biotope	Geltungsbereich zzgl. 100 m
Landschaft	Geltungsbereich zzgl. 1.000 m
Mensch	Geltungsbereich zzgl. 1.000 m
Kultur und Sachgüter	Geltungsbereich zzgl. 1.000 m
Schutzgebiete	Geltungsbereich zzgl. 1.000 m

Tabelle 3: Größe des Untersuchungsgebiets in Abhängigkeit des zu betrachtenden Schutzgut

## 2 A 1 Schutzgut Mensch

Bezüglich des Menschen sind die Aspekte Gesundheit und Wohlbefinden, Wohnen und Wohnumfeld sowie Erholung und Freizeit zu betrachten.

Die Bevölkerungsdichte der Gemeinde Uckerland liegt mit 15 Einwohner je km<sup>2</sup> deutlich unter dem Durchschnitt des Landkreises Uckermark (39 Einwohner je km<sup>2</sup>) und dem des Landes Brandenburg (85 Einwohner je km<sup>2</sup>).

Gesundheits- und Nahversorgungseinrichtungen existieren nicht im UG, sondern befinden sich erst in Pasewalk (13 km entfernt) und in Strasburg (11 km entfernt). Die einzige Grundschule der Gemeinde Uckerland befindet sich im angrenzenden Ort Werbelow neben einer Kita. Das Plangebiet ist nicht bewohnt bzw. frei von jeglicher Art von Bebauung.

Das letzte Wohngebäude Werbelows befindet sich etwa 60 m nördlich des Geltungsbereiches und ca. 510 m südlich des Geltungsbereiches liegt noch ein einzelnes Gehöft. Dieses besitzt den geforderten Abstand nach dem Kriterienkatalog der Gemeinde und ist zusätzlich von Vegetation geschützt. Im folgenden Kapitel 2 wird unter der Prognose der Umweltwirkungen innerhalb des Schutzgutes Landschaft näher auf die Entfernungen eingegangen.

Trebenow liegt ca. 700 m westlich des Geltungsbereiches und der Ort Nechlin ca. 300 m. Nechlin ist jedoch von der Vegetation der Beeke, Alleen und der Pappelreihe vom Plangebiet abgeschirmt. Aufgrund des ansteigenden Reliefs nach Süden und der Positionierung der Baugrenze dahinter, wird durch das Relief und die geplanten Begrünungsmaßnahmen die Sicht von Werbelow auf das Plangebiet weiter eingeschränkt werden.

Touristische Erholungsnutzungen zeigen sich durch Ferienwohnungen bzw. Gasthäuser in u.a. Werbelow, Bandelow, Lübbenow sowie das Hotel „Alte Brennerei“ im Nachbarort des Geltungsbereiches Nechlin. Hier befindet sich auch der Bahnhof Nechlin, von dem die Regionalbahn 3 u.a. Berlin und Stralsund in 1,5h anfährt. Der Geltungsbereich ist ansonsten von der ca. 6km entfernten Autobahn A 20 sowie der B 104 und B 109 erreichbar.

Der ca. 99 km lange Rundweg der Gutsherrenradtour verläuft direkt angrenzend an den Geltungsbereich. Von Nechlin führt der Radweg auf der Landstraße 256 und biegt am nördlichsten Punkt des Geltungsbereiches nach Südwesten in Richtung Trebenow und Bandelow. Der Radrundweg erschließt den nordöstlichen Teil der Uckermark mit dem Thema der hier zahlreich vorkommenden Schlösser, Guts- und Herrenhäuser.

Die vierte Etappe des Berlin-Usedom-Radfernwegs führt ebenso entlang des angrenzenden Geltungsbereiches von Trebenow nach Werbelow und Nechlin.

Der Radweg „Uckermärker Bauerntour“ erschließt mit einer Länge von 53 km typische Landschaften und touristische Sehenswürdigkeiten der Gemeinde Uckerland. An der nördlichen Spitze des Geltungsbereiches befindet sich eine Ausschilderung der verschiedenen Routen.

Das Plangebiet selbst bietet für eine Erholungsnutzung keine hohe Qualität, da der Acker nicht öffentlich nutzbar ist und auch Wander- bzw. Spazierwege, bis auf den Betonplattenweg nach Südosten, fehlen. Am

westlichen Rand innerhalb der Hecke auf dem ehem. Bahngleis, und somit außerhalb des Plangebiets, befindet sich ein Hochsitz, der auf eine Jagdnutzung hinweist.

Insgesamt wird der Wert des Plangebietes für das Schutzgut Mensch als **gering** eingestuft.

## 2 A 2 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Bau-, oder Naturdenkmale. Die Denkmale in der näheren Umgebung sind vom Planvorhaben nicht betroffen. Laut der unteren Denkmalschutzbehörde befindet sich großflächig vor allem im östlichen Teil des Plangebiets ein obertägiges unsichtbares Bodendenkmal einer slawischen Siedlung. Die Fläche befindet sich mittig, mit dem Schwerpunkt im Osten des Plangebietes. (s. Abb. 3)

Ein 5.500 Jahre altes Großsteingrab soll sich obertägig östlich von Trebenow befinden, in historischen Karten bereits als „Hünenstein“ markiert (s. Abb. 3).

Auf der Denkmalliste des Landes Brandenburg und des Landkreises Uckermark sind in der Gemeinde Uckerland insgesamt 58 Nummerierungen zu finden. Hier dominieren Kirchen und Guts- bzw. Herrenhäuser die Baudenkmäler. Im Umkreis von einem Kilometer um den Geltungsbereich liegen die drei Dorfkirchen in Nechlin, Trebenow und Werbelow sowie ein Mittelflurhaus in Nechlin und die Wassermühle mit Wohn- und Mühlengebäuden sowie Herrenhaus mit Wirtschaftshof in Werbelow. Die spätgotische Saalkirche aus Feldstein und Backstein, 15.Jh., in Trebenow mit ihrem quadratischen, verschieferten Turm steht in einer Beziehung mit der Dorfkirche in Nechlin aus dem 13.Jh. Aufgrund des Reliefs sind die Sichtbeziehungen der Kirchen zwischen den Orten nicht klar ablesbar. Die Sichten zu den umliegenden Windkraftanlagen, als Elemente der Energielandschaft sind stattdessen prägend.

Nach der Karte des deutschen Reiches, 1:1.000.000, Nr.186, von 1893 und 1911 befindet sich im Geltungsbereich eine Nutzung wie größtenteils bis heute bestehend. Das ist die Ackernutzung, die bis heute existierende Gräben sowie die Baumreihe aus Pappeln. In dem Kartenausschnitt ist die Häufung an Kirchen und Gutshöfen erkennbar.

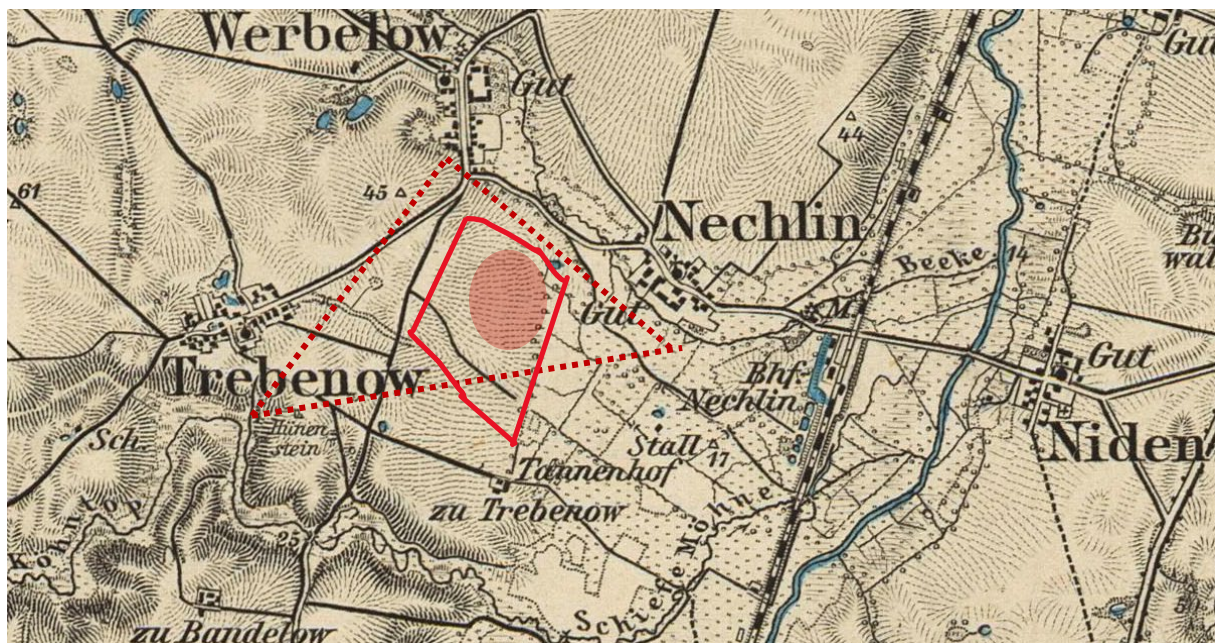


Abb. 3 rot markiertes Plangebiet mit gestrichelter Sichtbeziehung, Karte des deutschen Reiches, 1911

Ein noch in Nutzung befindlicher Triftweg verläuft südlich der Landstraße und verbindet das intensiv genutzte Grünland im Norden und im Osten. Teile des Triftweges befinden sich innerhalb des Plangebietes. Für die Bedeutung als Kulturlandschaftselement ist der Weg, mehrmals jährlich durchgängig für Vieh benutzbar und offen zu halten.

Der Wert bzgl. des Schutzgutes Kultur und Sachgüter wird als **gering** eingestuft.

## 2 A 3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

### Biototypen

Im Januar 2024 wurde die Biotopkartierung durch das Büro Hackenberg für das Plangebiet abgeschlossen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde im Radius von 100 Meter um das Vorhabengebiet die Kartierung durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt verlief die Grenze des Geltungsbereiches noch östlich der Pappelreihe. Das Plangebiet hat diese nun ausgeschlossen, sodass der damals hoch bewertete Biototyp jetzt außerhalb liegt.

Mit der beabsichtigten Aufstellung eines Bebauungsplans und der Änderung des Flächennutzungsplans für den Neubau einer Freiflächen- Photovoltaikanlage werden zu 99% der Geltungsfläche Biotope mit geringer Wertigkeit überplant. Es befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches keine geschützten Biotope.

Nach dem Planungsstand (Stand 20.06.2025) sind die Biotope mit mittlerer, hoher und sehr hoher Bewertung im Untersuchungsgebiet erhalten. Geschützte Biotope befinden sich erst außerhalb des Geltungsbereiches im nördlichen FFH-Gebiet und angrenzend an der intensiven Ackerfläche mit drei Lesesteinhaufen und der Allee an der nördlichen Landstraße L256. Außerdem führt, trotz eingestelltem Hochsitz, eine in ihrer Artenvielfalt hoch bewertete Hecke entlang der ehem. Bahntrasse im Westen außerhalb des Geltungsbereiches entlang. Hier wurden Brutplätze nachgewiesen.

Die Biotope außerhalb des Plangebiets und die Biotope innerhalb des Untersuchungsgebietes (Geltungsbereich zzgl. 100m) bleiben erhalten. Vor allem die Randbereiche neben dem Intensivacker zeigen eine hohe Biotopstruktur und bleiben somit bestehen.

Die folgende Abbildung zeigt die Lage der Biotope innerhalb des Untersuchungsgebietes. Zum Zeitpunkt der Biotopkartierung lag die Grenze des Geltungsbereiches noch östlich der Pappelreihe. Diese befindet sich nun außerhalb des Plangebiets.

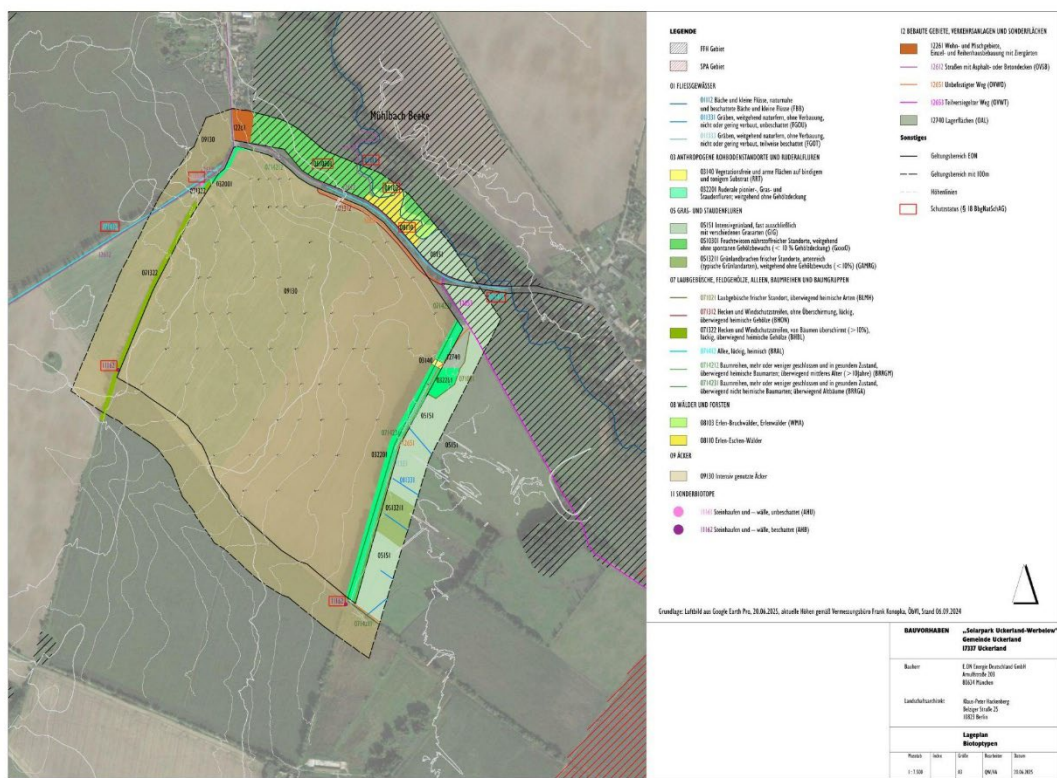


Abb. 4 Lageplan Biotope, Untersuchungsgebiet ergibt sich aus dem Geltungsbereich zum Stand des Kurzberichts Januar 2024 inkl. 100m

Im Folgenden die Biotope des Untersuchungsgebietes:

Code:	Biotoptyp (ZIMMERMANN et al. 2007)	Schutzstatus	Im Geltungsber.
01112	Bäche und kleine Flüsse, naturnahe und beschattete Bäche und kleine Flüsse (FBB)	§ 18 BbgNatSchAG	-
011331	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, nicht oder gering verbaut, unbeschattet (FGOU)	-	-
011333	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, nicht oder gering verbaut, teilweise beschattet (FGOT)	-	-
03140	Vegetationsfreie und arme Flächen auf bindigem u. tonigem Substrat (RRT)	-	-
032201	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%) (RSxxxO)	-	ja
05151	Intensivgrünland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten (GIG)	-	-
0510301	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10 % Gehölzdeckung) (GxxxO)	§ 18 BbgNatSchAG	-
0513211	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenreich (typische Grünlandarten), weitgehend ohne Gehölzbewuchs (<10%) (GAMRG)	-	-
071021	Laubgebüsche frischer Standort, überwiegend heimische Arten (BLMH)	-	-
071312	Hecken und Windschutzstreifen, ohne Überschildung, lückig, überwiegend heimische Gehölze (BHON)	-	ja
071322	Hecken und Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt (>10%), lückig, überwiegend heimische Gehölze (BHBL)	-	-
071412	Allee, lückig, heimisch (BRAL)	§ 17 BbgNatSchAG	-
0714212	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten; überwiegend mittleres Alter (>10Jahre) (BRRGM)	-	-
0714231	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten; überwiegend Altbäume (BRRNA)	-	-

08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder (WMA)	§ 18 BbgNatSchAG	-
08110	Erlen-Eschen-Wälder (WE)	§ 18 BbgNatSchAG	-
09130	Intensivacker	-	ja
11161	Steinhaufen und – wälle, unbeschattet (AHU)	§ 18 BbgNatSchAG	-
11162	Steinhaufen und – wälle, beschattet (AHB)	§ 18 BbgNatSchAG	-
12261	Wohn- und Mischgebiete, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (OSRZ)	-	-
12612	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken (OVSB)	-	-
12651	Unbefestigter Weg (OVWO)	-	ja
12653	Teilversiegelter Weg (OVWT)	-	-
12740	Lagerflächen (OAL)	-	-

Tabelle 4: Biototypen im 100m Radius des Geltungsbereichs

Zur besseren Verständlichkeit werden die Biototypen, die sich innerhalb des Geltungsbereiches befinden zusammengefasst:

#### Offenlandbiotope

Bei den Offenlandbiotopen im Plangebiet handelt es sich mit 99,49% der gesamten Fläche um das Biotop Intensivacker (09130). In den Randbereichen überwiegen Ruderalfluren und vegetationsfreie Flächen. Da keine besonders reiche Artenvielfalt und keine besonders geschützten Arten und Biotope kartiert wurden, wird den Offenlandbiotopen eine geringe Wertigkeit gegeben.

09130 Intensivacker: Der Biototyp 09130 „Intensivacker“ umfasst regelmäßig bearbeitete Ackerflächen mit hohem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutz, die meist artenarm sind und überwiegend von Kulturpflanzen dominiert werden. Intensivacker fallen nicht unter den gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG.

032201 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs: Der Biototyp umfasst vegetationsreiche Flächen mit geringem Gehölzanteil (<10 %), die sich auf gestörten oder brachliegenden Standorten entwickeln. Typische Arten sind Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*). Es handelt sich um die Flächen an dem nördlichsten Punkt des Plangebietes und somit am Ackerrand. Diese Flächen unterliegen keinem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG und § 18 BbgNatSchAG.

#### Gehölzgeprägte Biotope

Bei den von Gehölzen geprägten Biotopen handelt es sich innerhalb des Plangebiets um eine lückige Hecke im Norden, die als mittel eingestuft ist. Es befinden sich keine Einzelbäume innerhalb des Plangebietes.

071312 Hecken und Windschutzstreifen, ohne Überschildung, lückig, überwiegend heimische Gehölze (BOHN): Hier handelt es sich um die den Triftweg begleitende Vegetation. Die Hecke ist lückig und weist teils große Abstände auf (ca. 80m). Sie besteht aus heimischen Eschen (*Fraxinus excelsior*). Bei dieser heimischen Art ist seit 2007 erstmals die Pilzkrankheit durch den Pilz *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, das sogenannte „Eschentriebsterben“, nachgewiesen (LWF, Eschentriebsterben). Der schnell fortschreitende Krankheitsverlauf kann innerhalb weniger Jahre bei Jungpflanzen zum Absterben der gesamten Pflanze führen (ebd.).

12651 Unbefestigter Weg: Der Biotoptyp 12651 „Unbefestigter Weg“ umfasst nicht versiegelte, regelmäßig genutzte Wege wie Feld- oder Waldwege auf natürlichem Untergrund. Sie weisen meist spärliche Vegetation auf und bieten Lebensraum für Pionierarten. Der hier kartierte unbefestigte Weg beschreibt den Triftweg entlang der nordöstlichen Grenze.

Die Bewertung erfolgt mittels einer 5-stufigen Skalierung von sehr hoch, hoch, mittel, gering bis sehr gering. Die Kriterien Schutzstatus/ Gefährdung (S), Vielfalt (V), Regenerationsfähigkeit (R) wurden in Anlehnung an BLAB (1993), JEDICKE (1990) und KAULE (1991) folgenden Kriterien herangezogen.

Flora und Fauna - Biotope					
Cod e:	Biotoptyp (ZIMMERMANN et al. 2007)	Flächenanteil im Plangebiet		Bewertung	
		m <sup>2</sup>	%	Einzel- bewertung	Gesamt- bewertung
071 312	Hecken und Windschutzstreifen, ohne Überschildung, lückig, überwiegend heimische Gehölze (BOHN)	595	0,09	S3, V3, R3	mittel
032 201	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%) (RSxxxO)	1.290	0,19	S1, V2, R1	gering
091 30	Intensivacker	664.500	99,49	S1, V1, R1	Sehr gering
126 51	Unbefestigter Weg (OVWO)	1.515	0,23	S1, V2, R1	gering

Tabelle 5: Bewertung Biotope im Plangebiet

### Faunistische Untersuchungen

Im Juni 2025 wurde durch das Büro für Zoologische Gutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement für das Plangebiet die artenschutzrechtliche Prüfung abgeschlossen. Diese behandelt die Tiergruppen Säuger, Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Insekten. Die artenschutzfachliche Prüfung macht Aussagen bzgl. der Kompensation bzw. Vermeidungsmaßnahmen von Eingriffen, diese werden im Zusammenhang mit der Eingriffsbewertung berücksichtigt.

#### Säuger:

Es wurden weder Fortpflanzungs- noch Ruhestätten von der Artengruppe der Fledermäuse kartiert und auch weitere Säugetierarten wie Feldhamster, Wolf, Biber, Europäische Wildkatze oder Fischotter sind nicht betroffen, da es sich nicht um ihren bevorzugten Lebensraum handelt (Artenschutzfachliche Prüfung, 10.06.2025, S.33). Die Tiergruppe der Säuger wird daher nicht weiter behandelt.

#### Brutvögel:

Das Plangebiet bietet auf Grund seiner Struktur Potential für Boden-, Gebüsch- und Baumbrüter. Es wurden in der artenschutzfachlichen Prüfung insgesamt 55 Vogelarten kartiert. Davon gibt es bei 34 Brutverdacht und 20 Arten wurden als Nahrungsgast kartiert und eine Art (Mauersegler- *Apus apus*) im Überflug.

Der Großteil der Arten gilt in Brandenburg und deutschlandweit aktuell als ungefährdet, für die gefährdeten Arten sind Prüfprotokolle im Rahmen der artenschutzfachlichen Prüfung angefertigt. Zwei Arten sind nach der Roten Liste (Ryslavý et al. 2019, 2020) vom Aussterben bedroht: das Rebhuhn in Brandenburg und der Steinschmätzer in Brandenburg und Deutschland. Die Brutplätze des Steinschmätzers befinden sich außerhalb des Plangebiets und werden nicht gestört. Beim Rebhuhn (*Perdix perdix*) wird eine Störung zu Baubeginn angenommen. Stark gefährdet sind in Deutschland der kartierte Ortolan (*Emberiza hortulana*) und das Rebhuhn (*Perdix perdix*). Feldlerche (*Alauda arvensis*), Bluthänfling (*Linaria cannabina*),

Feldsperling (*Passer montanus*) sind in Brandenburg und Deutschland potenziell gefährdet, wohingegen Girlitz und Neuntöter nur in Brandenburg in diese Kategorie gestuft werden.

Gemäß Abbildung 21 der artenschutzfachlichen Prüfung befinden sich die Reviermittelpunkte hauptsächlich im Randbereich des Geltungsbereiches und werden somit nicht verändert. Auf der derzeitigen Ackerfläche sind 5 Reviere der Feldlerche und mittig ein Revier des Rebhuhnes zu verzeichnen (Artenschutzfachliche Prüfung, 10.06.2025, S. 28).

Nach den Prüfprotokollen tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

Wegen des Fehlens von Lebensraumstrukturen werden folgende Tierartengruppen nicht weiter betrachtet:

**Reptilien:**

Im Plangebiet wurden Zauneidechsen und Blindschleichen nachgewiesen. Die Ringelnatter ist mit dem Gewässer der Mühlbach Beeke verbunden und die Blindschleiche mit dem Bereich entlang der Hecken. Somit ist kein Konflikt zu erwarten. Nach der artenschutzfachlichen Prüfung sind keine artenschutzfachlichen Verbotstatbestände mit Umsetzung des Planvorhabens vorhanden (Artenschutzfachliche Prüfung, 10.06.2025, S.36).

**Amphibien:**

Es sind keine Fortpflanzungsstätten von Amphibien im Plangebiet vorhanden, da stehende und fließende Gewässer fehlen. Die Tiergruppe der Amphibien wird daher nicht weiter behandelt.

**Libellen:**

Es sind keine Fortpflanzungsstätten von Libellen im Plangebiet vorhanden, da stehende und fließende Gewässer fehlen. Die Tiergruppe der Libellen wird daher nicht weiter behandelt.

**Tagfalter und Nachtfalter:**

Wegen der intensiv genutzten Vegetationsausprägung sind keine Besiedlungsbereiche von streng geschützten Arten vorhanden. Mit der Umwandlung der intensiven Ackerflächen in extensive Grünlandflächen wäre eine Wertsteigerung des Plangebietes für Tagfalter und Nachtfalter zu erwarten.

**Käfer:**

Es sind keine Besiedlungsbereiche von Käfer im Plangebiet vorhanden, da Lebensraumstrukturen fehlen. Die Gehölze im Betrachtungsgebiet (Pappelreihe und Allee an der L256) sind potenziell als Lebensraum möglich, jedoch sind hier keine Eingriffe geplant. Die Tiergruppe der Käfer wird daher nicht weiter behandelt und bei Planungsänderungen aktualisiert.

**Schnecken, Krebse und Muscheln:**

Es sind keine Besiedlungsbereiche von Schnecken, Krebse und Muscheln im Plangebiet vorhanden, da stehende und fließende Gewässer fehlen. Die Tiergruppe der Schnecken, Krebse und Muscheln wird daher nicht weiter behandelt.

**Fische und Rundmäuler:**

Es sind keine Besiedlungsbereiche von Fischen und Rundmäuler im Plangebiet vorhanden, da stehende und fließende Gewässer fehlen. Die Tiergruppe der Fische und Rundmäuler wird daher nicht weiter behandelt.

Flora und Fauna - Tiere	Bewertung
Säuger	-
<u>Brutvögel</u> Feldlerche, Rebhuhn, Ortolan, Girlitz außerhalb GB: u.a Steinschmätzer, Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Neuntöter	Ausgleich, Vermeidung Vermeidung
Reptilien, außerhalb GB: Blindschleiche, Ringelnatter	Kein Konflikt

Flora und Fauna - Tiere	Bewertung
Amphibien	-
Libellen	-
Tagfalter und Nachtfalter	Kein Konflikt, vrstl. Steigerung durch Planvorhaben
Käfer	-
Schnecken, Krebse und Muscheln	-
Fische und Mundmäuler	-

Tabelle 6: Bewertung Flora und Fauna - Tiere

### Biotopverbindungen

Laut LaPro ist das Plangebiet Teil eines großräumigen Biotopverbunds von Niedermooren und grundwassernahen Standorten. Es sind keine Kernflächen im Plangebiet vorhanden. Nordöstlich im Plangebiet befinden sich laut Boden-Grundkarte des Geoportal LBGR Brandenburgs Erdniedermoore. Das Plangebiet ist von allen Seiten nicht eingezäunt, wodurch die Funktion als Verbindungshabitat vorhanden ist. Dennoch stellt die Landstraße L256 eine Barriere dar. Insgesamt ist daher die Bedeutung des Plangebiets bzgl. der Biotopverbindungen gering.

Insgesamt wird der Wert des Plangebietes für das Schutzgut Tiere und Pflanzen als **mittel** eingestuft.

## 2 A 4 Schutzgut Luft und Klima

Der Geltungsbereich im Nordosten Deutschlands, ist überwiegend als gemäßigttes Klima klassifiziert. Die landwirtschaftlichen Flächen tragen als Kaltluftentstehungsgebiete wesentlich zur Belüftung der umliegenden Ortschaften bei.

Klimatologisch manifestieren sich die Sommermonate in dieser Region durch eine Tendenz zu moderaten Temperaturen, die selten extreme Hitze aufweisen. Im Gegensatz dazu tendieren die Wintermonate zu niedrigeren Temperaturen, die gelegentlich in den kalten Bereich fallen können. Ein weiteres signifikantes Merkmal des Klimas in der Uckermark ist das Niederschlagsprofil, welches sich über das gesamte Jahr erstreckt. Es ist dabei zu beobachten, dass die Niederschlagsmengen während der Sommermonate tendenziell höher ausfallen als im Winter, was auf eine saisonale Variation in der Niederschlagsverteilung hinweist.

Die angrenzende Allee/Baumreihe und Baumgruppen entlang der Mühlbach Beeke in der Umgebung spielen beim Lokalklima im Geltungsbereich auch eine Rolle, da hier durch Beschattung sowie Rückhaltung und Verdunstung von Regenwasser lokale Abkühlung erfolgen kann.

Der Wert des Schutzgutes Klima muss im Geltungsbereich als **mittel** eingestuft werden.

## 2 A 5 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet im Nordosten des Landkreises Uckermark gehört naturräumlich zur Einheit „Uckermärkisches Hügelland“ des Rücklandes der Mecklenburgischen Seenplatte (SCHOLZ, 1962).

Hydrogeologisch liegt das Plangebiet räumlich im norddeutschen Jungmoränengebiet.

Das Relief des Plangebiets ist bewegt und bildet landschaftliche Abwechslung und Höhepunkte wie bestimmte Blickbeziehungen. Die Feldgehölze, Baumreihe, Triftweg und die Allee außerhalb des

Plangebiets bilden eine Einheit mit dem Plangebiet und sind für das Schutzgut Landschaftsbild von hohem Wert. Im LaPro steht unter dem Schutzgut Erholung die Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit. Im LaPro wird das Landschaftsbild als schwach reliefiertes Platten- und Hügelland beschrieben. Das Entwicklungsziel ist im Plangebiet die Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters.

Wie schon unter 2 A 1 beschrieben, befindet sich das letzte Wohngebäude Werbelows ca. 60 m weiter nördlich und ein einzelnes Gehöft (ehem. Tannenhof, zu Trebenow,) 510 m südlich. Diese sind aufgrund des Reliefs und der Vegetation in ihrer Sicht auf die Photovoltaik-Freiflächenanlage abgeschirmt. Im folgenden Kapitel 2 wird unter der Prognose der Umweltwirkungen innerhalb des Schutzgutes Landschaft näher auf die Entfernungen eingegangen.

Die Landschaft wird geprägt von weiten Ackerflächen und einzelnen Landschaftselementen wie den Alleen, Hecken und nur kleinräumig von den Kirchtürmen.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich zu 99% ein großflächiger, strukturarmer Intensivacker.

Die großflächigen Windkraftanlagen bei Nechlin, Milow und Trebenow/ Lübbenow sind weiträumig sichtbar und auch vom Plangebiet als Vorbelastung bzw. visuell-ästhetische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu werten.

Insgesamt wird daher der Wert des Plangebietes für das Schutzgut Landschaft als **gering** eingestuft.

## 2 A 6 Schutzgut Boden

Der Geltungsbereich ist nach den Bodeneigenschaften zweigeteilt: ein großer, südwestlicher Teil und ein deutlich kleinerer, nordöstlicher Teil. Der Auenbereich des Baches Mühlbach Beeke bzw. die landwirtschaftlichen Randbereiche am nordöstlichen Rand des Plangebiets und die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Südwesten sind verantwortlich für die teilweise stark voneinander abweichenden Bodeneigenschaften der beiden Teilbereiche. Im südöstlichen Bereich besteht der Boden hauptsächlich aus schwach lehmigem Sand, während im nordöstlichen Bereich, feinsandiger Mittelsand dominiert, sodass eine beschränkte Bindung von Wasser besteht.

Im nordöstlichen Bereich lassen sich Moorbildungen zum Teil über See- und Altwassersedimente wie Niedermoortorf und Moorerde finden. Hier sind hauptsächlich Gleyböden kartiert, die ein hohes Retentionspotential besitzen.

Der überwiegende, südwestliche Teil des Plangebiets zeigt Grundmoränenbildungen aus Schluff, der sandig und schwach kiesig bis kiesig beschrieben werden. Diese können mit Steinen versehen sein. Die drei bestehenden Lesesteinhäufen befinden sich jeweils auf diesem Teil. In diesem Bereich und somit vorherrschend im Plangebiet befinden sich Braunerden, die sich aus Lehmsand über Lehm zusammengesetzt sind.

Im gesamten Plangebiet ist die Erosionsgefährdung durch Wasser mäßig.

Die Gefahr durch Winderosion unterscheidet sich wieder nach den beiden Teilbereichen. Der südwestliche Teil besitzt eine mittlere Erosionsgefährdung und der nordöstliche Bereich eine sehr hohe Gefährdung, da hier der feinsandige Mittelsand dominiert.

Die intensive Ackernutzung spiegelt sich deutlich in Werten wie der Humusgehaltsklasse oder dem Kohlenstoffvorrat wider, da hier die geringe Humusschicht und die geringe Vielfalt des Edaphons eine Rolle spielen. Der südwestliche Bereich besitzt eine geringere Humusgehaltsklasse und einen Kohlenstoffvorrat unter 30 t/ha im Gegensatz zu 240 t/ha im nordöstlichen Bereich.

Die mittlere Feldkapazität ist im Plangebiet vorrangig als gering kartiert und somit besteht eine geringe Möglichkeit zur Wasserbindung bzw. Wasserspeicherung. Im Kontext der Folgen des Klimawandels und prognostizierten zunehmenden Hitzetagen, anhaltender Trockenheit werden diese Eigenschaften relevant für die landwirtschaftliche Nutzung sein und voraussichtlich durch weniger zur Verfügung stellbaren Wasser erschweren, s. Wechselwirkungen unter 2 A 9.

Generell wird bei der Betrachtung des landwirtschaftlichen Ertragspotenzials im gesamten Bundesland Brandenburg deutlich, dass sich in der Uckermark fast flächendeckend Bodenzahlen im oberen Bereich befinden und mit Gebieten wie u.a. der Oder-Aue Ausnahmen in Brandenburg darstellen (LBGR, Landwirtschaftliches Ertragspotenzial).

Im Plangebiet sind keine versiegelten Flächen vorhanden. Unbefestigte, verdichtete Wege sind im nördlichen Triftweg und an den Zufahrten der L256 auf die Ackerfläche zu verzeichnen. Durch schwere

landwirtschaftliche Maschinen ist im Rahmen der intensiven Ackernutzung von einer Verdichtung des Bodens auszugehen. Im Plangebiet sind keine Altlasten bekannt.

Als Gesamtbetrachtung mit den beiden unterschiedlichen Teilbereichen wird der Wert des Plangebietes für das Schutzgut Boden als **mittel** eingestuft.

## 2 A 7 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der nördlich liegende Bach Mühlbach Beeke hat einen hohen Wert für die Artenvielfalt und ist vom Geltungsbereich nicht betroffen. 150 m weiter nördlich des Plangebiets befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet mit der Schutzzone III bzw. Schutzzone I in 750 m Entfernung. In Lübbenow, Kutzerow, Bandelow und Göritz sind weitere Wasserschutzgebiete mit vergleichbarer Größe vorhanden.

Die Wasserdurchlässigkeit im gesamten Geltungsbereich wird als hoch bis sehr hoch bewertet.

In den größeren Teilen des Gebiets besteht kein merklicher Einfluss durch Grund- oder Stauwasser. Im Gegensatz dazu zeigen die kleineren Teilbereiche (östlich und nordöstlich) einen hohen Grundwasserstand. Hinsichtlich der Grundwasserneubildungsrate ist diese in den umfangreicheren Flächen gering, wohingegen sie in den kleineren nordöstlichen Bereichen als mittel eingestuft wird.

Dem Schutzgut Wasser wird daher eine **mittlere** Wertigkeit gegeben.

## 2 A 8 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet wurde bereits viele Jahre intensiv landwirtschaftlich genutzt, die Flächen bzw. der Boden sind entsprechend beeinträchtigt.

Unter 1 B 2 Planerischer Rahmen ist die Kompensationsfläche im Norden des Plangebiets näher beschrieben.

Insgesamt wird der Wert des Plangebietes für das Schutzgut Fläche als **gering** eingestuft.

## 2 A 9 Wechselwirkungen

Die folgenden Wechselbeziehungen werden aufgrund der Relevanz im Plangebiet näher betrachtet:

### Boden- Wasser- Luft/Klima- Mensch

Durch Klimaveränderungen mit vermehrter Trockenheit, vereinzelt Starkregenereignissen und einer zusätzlichen intensiven Landwirtschaft durch den Menschen ergeben sich u.a. Erosionsgefahr (mittlere bis sehr hohe Erosionsgefährdung durch Wind und Wasser innerhalb des Geltungsbereiches), eine mäßige Verschlechterung des Bodens sowie geringere Ernteerträge. Die Belastungen der Landwirtschaft durch z.B. Pestizide gelangen in das Grundwasser.

### Flora/Fauna – Mensch

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung hat direkten Einfluss auf die Tiere und Pflanzen des Untersuchungsgebietes. Die Verortung der kartierten Brutvogelreviere zeigt deutlich, dass sich die überwiegenden Reviere am strukturreicheren Rand der Ackerfläche, außerhalb des Plangebietes, befinden. Die Gegebenheiten der Ackerfläche bieten die benötigten Habitat-Eigenschaften der Feldlerche: trockener Boden, offenes Gelände und karge, lückige Vegetation (Artenschutzfachliche Prüfung, 10.06.2025, S. 29).

## 2 A 10 Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt im Norden des Landkreises Uckermark in der Gemeinde Uckerland und grenzt südlich an den Ort Werbelow. Innerhalb des Geltungsbereiches mit etwa 66,8 ha sind weder Gebäude noch asphaltierte Straßen vorhanden.

Als derzeit intensiv genutzte, großflächige Ackerfläche ist 99% des Geltungsbereiches als geringwertiger Biotoptyp bewertet. Diese prägt das Untersuchungsgebiet. Ein in Nutzung befindlicher Triftweg verläuft südlich der Landstraße und verbindet das intensiv genutzte Grünland im Norden und im Osten. Ein Teil des Triftweges befindet sich innerhalb des Plangebietes.

Nördlich angrenzend und von der Landstraße L256 getrennt, befindet sich das FFH-Gebiet „Mühlbach Beeke“. Für dieses und zwei weitere Schutzgebiete (FFH-Gebiet „Köhntoptal“ und SPA-Gebiet „Uckerniederung“) ist durch das Büro für Zoologische Gutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement eine Natura-2000-Prüfung angefertigt worden. In dieser werden Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele durch die Umsetzung des Planvorhabens für die drei Schutzgebiete ausgeschlossen. Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Bodendenkmal einer Slawischen Siedlung mit dem Fundplatz 04, Werbelow.

In der artenschutzfachlichen Prüfung des Büros für Zoologische Gutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement von 2025 wurden die Tiergruppen Säuger, Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Insekten untersucht. Im Ergebnis wurden keine Verbotstatbestände durch das Planvorhaben ermittelt, sofern die im Gutachten entwickelten Maßnahmen umgesetzt werden.

Nach Bewertung der Schutzgüter sind überwiegend geringe Bewertungen zu verzeichnen. Nur bei der Artenzusammensetzung der Brutvögel ist eine mittlere bis hohe Bewertung erfolgt, die hauptsächlich durch die Umgebung, außerhalb des Plangebiets erfolgt.

Zusammenfassend ist aufgrund der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der Lage mit bereits begrenzenden Feldhecken und Baumreihen sowie der größtenteils gering bewerteten Schutzgüter, das Plangebiet für eine temporäre Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet.

Schutzgut	Bewertung
<b>Mensch</b> Gesundheit und Wohlbefinden, Wohnen und Wohnumfeld, Erholung und Freizeit	<b>gering</b>
<b>Kultur- und Sachgüter</b> Bodendenkmal, Elemente der Kulturlandschaft (Triftweg)	<b>gering</b>
<b>Flora und Fauna - Biotope</b> Offenlandbiotop Gehölzgeprägte Biotop	<b>gering</b>  gering mittel
<b>Flora und Fauna – Artenschutz –</b> Brutvögel Rebhuhn, Feldlerche, Girlitz außerhalb GB: u.a. Steinschmätzer, Ortolan, Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Neuntöter Reptilien Blindschleiche, Ringelnatter	<b>Mittel-Hoch</b> Ausgleich, Vermeidung Vermeidung kein Konflikt
<b>Landschaftsbild</b> Ortsbild	<b>gering</b>
<b>Boden</b> Versiegelung, Schutzfunktion, Versiegelung/Verdichtung	<b>mittel</b>
<b>Wasser</b> Oberflächengewässer, Grundwasser, Versiegelung/Verdichtung	<b>mittel</b>
<b>Fläche</b> Verbrauch ungenutzter Fläche	<b>gering</b>
<b>Wechselwirkungen</b> Boden-Wasser-Luft-Klima-Mensch Flora/Fauna-Mensch	s. Schutzgüter

Tabelle 7: Zusammenfassung Bewertung Bestand

## 2 B PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bevor die unterschiedlichen Entwicklungsmöglichkeiten des Plangebietes gegenübergestellt werden, erfolgt eine Übersicht bei Durchführung des Vorhabens bzw. der baubedingten, betriebsbedingten Projektwirkungen und das Ende der Betriebsphase.

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird innerhalb der Baugrenze auf Modultischen in Reihen errichtet.

- Die Erschließung wird von der Landstraße L 256 über bereits bestehende Wege erfolgen.
- Die Module werden mit Stahlpfosten in den Boden gerammt.
- Höhe der baulichen Anlage soll mit 3,5 m über Geländeoberkante im B-Plan angesetzt werden.
- Abstand von 0,8 m zwischen Geländeoberkante und Modulunterkante
- Besonnter Streifen von mindestens 2,5 m zwischen den Modulreihen (besonnter Streifen mittags (MEZ) im Berechnungszeitraum vom 08.05. bis 06.08)

### BAUBEDINGTE PROJEKTWIRKUNGEN

Hierzu zählen die Wirkfaktoren bzw. Merkmale des Vorhabens während der Bauphase.

#### Baubeginn:

Es ist geplant die bestehenden verrohrten Überfahrten des Straßengrabens und somit ausgesparten Straßenbäume zu benutzen, da somit sind keine Fällungen erforderlich sind. In der artenschutzfachlichen Prüfung ist eine Bauzeitenregelung als Vermeidungsmaßnahme als M4 und M5 genannt, um die Brutvögel, u.a. auch die Feldlerchen im Rahmen der Baufeldfreimachung, in der Brutzeit zu schützen.

#### Erschütterungen und Auswirkungen auf den Boden:

In dieser Phase sind keine erheblichen Erschütterungen zu erwarten. Es werden zeitlich begrenzt über den Boden Erschütterungen wahrnehmbar sein, die mit Entfernung von der Quelle abnehmen. Bodenverdichtungen können durch kleinere Baufahrzeuge entstehen. Durch die derzeitige Nutzung als landwirtschaftlicher Intensivacker ist bereits von einer Störung, v.a. bei Lehmböden, auszugehen.

#### Geräusche und stoffliche Emissionen der eingesetzten Techniken und Stoffe:

Es handelt sich um kurzzeitige, akustische Störungen im ländlichen Raum, außerhalb eines Wohngebiets. Bei den eingesetzten Techniken handelt es sich um Fahrzeuge bzw. Baugeräte, die mit den landwirtschaftlich verwendeten Geräten vergleichbar sind. Zu den stofflichen Emissionen sind in der artenschutzfachlichen Prüfung die Vermeidungsmaßnahmen M2: Keine Verunreinigung von Böden und M7: Sicherung gegen Sedimenteintrag beschrieben.

#### Abfall:

Es liegen keine Informationen zu den zu erwartenden Abfällen in der Bauphase vor. Der anfallende Abfall ist von den ausführenden Firmen verpflichtend fachgerecht zu entsorgen.

### BETRIEBSBEDINGTE PROJEKTWIRKUNGEN

Die folgenden Wirkfaktoren bzw. Merkmale sind in der Betriebsphase festzustellen:

#### Geräusche und stoffliche Emissionen:

Es sind keine Geräusche oder stofflichen Emissionen erwartet.

#### Wärmeabgabe und Licht:

Laut artenschutzfachlicher Prüfung ist hier von keiner Störung bzw. Beeinträchtigung für die untersuchten Arten zu erwarten. Unter 2 B Schutzgut Mensch werden die potenziellen Auswirkungen auf das menschliche Wohlbefinden / Gesundheit beschrieben und bewertet.

#### Elektrische und magnetische Felder:

Laut artenschutzfachlicher Prüfung ist hier von keiner Störung bzw. Beeinträchtigung für die untersuchten Arten zu erwarten.

Wartung:

Eine Wartung wird an wenigen Tagen im Jahr geschehen, die aber keine gesteigerte Störung im Vergleich zum Bestand aufweist.

Mahd/ Beweidung:

Eine einschürige Mahd ist vorgesehen. Eine potenzielle Beweidung ist geplant.

Wirkungen auf Wasser und Boden:

Es wird maximal eine Fläche von 5.500 m<sup>2</sup> (Batteriespeicher und Trafostationen, Nebenanlagen) versiegelt werden. Eine Teilversiegelung der Wege mit 10.000m<sup>2</sup> besteht aus einem luft- und wasserdurchlässigen Aufbau und ist problemlos nach Ende der Betriebszeit zu entfernen. Die Stahlpfosten der Module werden in den Boden gerammt und keine Fundamente benötigt.

Das Niederschlagswasser wird über die Oberflächen der Module in den Boden abgeleitet und versickert im Plangebiet. In der Regel erfolgt die Reinigung der Module durch das Niederschlagswasser, bei zusätzlichen Reinigungen mit destilliertem Wasser. Kein Abwasser fällt durch den Betrieb an.

Erschütterungen sind in der Betriebsphase auch nicht zu erwarten.

Einzäunung:

Es erfolgt eine wolfsichere Einzäunung. Gemäß Festsetzung 4.7 der Begründung ist alle 10 m ein Durchlass für die Durchquerung von Kleintieren vorgesehen.

Abfall:

Es liegen derzeit keine Informationen zu den zu erwartenden Abfällen in der Betriebsphase vor. Der anfallende Abfall ist von den ausführenden Firmen verpflichtend fachgerecht zu entsorgen.

## ENDE DER BETRIEBSPHASE

Mit Ablauf der Betriebszeit werden die Photovoltaik-Freiflächenanlage und die Nebenanlagen durch die Vorhabenträgerin zurückgebaut und vor Ort keine Rückstände zurückgelassen.

Im Folgenden werden die unterschiedlichen Entwicklungsmöglichkeiten des Plangebietes gegenübergestellt:

- a) ohne Umsetzung des Planvorhabens (Nullvariante)
- b) bei Umsetzung des B-Plans „Solarpark Uckerland-Werbelow“

Dabei ist zu bemerken, dass die Nullvariante ggf. den Zielen der übergeordneten Planungen, der Innenentwicklung, entgegensteht.

Grundlage für die Eingriffsbewertung ist der B-Plan-Entwurf (Stand 12.12.2025) für das Vorhaben.

Mensch

a) Ohne Umsetzung des Planvorhabens stünde die Fläche weiterhin nicht für eine Erholungsnutzung zur Verfügung. Für das Umfeld bedeutet die Nullvariante keine Veränderung.

b) Die Umsetzung des B-Plans hat keinen negativen Einfluss auf die angrenzende Erholungsnutzung, da keine bestehenden Radwege oder der benutzte Triftweg eingeschränkt werden. Eine Umwandlung der intensiven Ackerfläche in Grünland bzw. in kleinteilige Hecken, Blühstreifen und extensiver Ackerfläche bringt Vielfalt in die derzeitige strukturarme, großräumige Fläche bringen. Die temporäre Nutzung der Photovoltaik-Freiflächenanlage kann alternative Stromerzeugung sichtbar und darauf aufmerksam machen. Die Entwicklung des Geländes als Energiestandort wird positive Effekte auf die Entwicklung der Gemeinde haben. Dem Grundsatz des LEP HR aus dem Kapitel 8, G8.1 wird mit einer räumlichen Versorgung durch erneuerbare Energien entsprochen und zum Wohle der Menschen zu einer Treibhausreduzierung beigetragen.

Einschränkungen könnten in der Jagd entstehen, da der Hochsitz bzw. die Photovoltaik-Freiflächenanlage dafür nicht mehr nutzbar sein wird.

Der nördlich des Plangebiets gelegene Ort Werbelow wird nicht direkt durch das Vorhaben berührt.

Nach dem ersten Gebäude des nördlich gelegenen Ortes Werbelow - eine alte Garagenanlage- befinden sich die Wohngebäude entlang der Straße in Werbelow in Ost-West-Ausrichtung, wodurch eine visuelle

Beeinträchtigung eingeschränkt ist. Unterstützend wirkt die nach Süden ansteigende Topografie des Geltungsbereiches und der bestehende Bewuchs entlang der Landesstraße L256 aus Hecken und Bäumen. Um die Einsehbarkeit aus der Ortslage und von den Landesstraßen weiter einzuschränken, wird der bestehende Bewuchs durch eine durchgehende Heckenpflanzung entlang der Nordwest- und Nordostgrenze des Geltungsbereiches ergänzt. Um die Wahrnehmbarkeit von Anfang an auch vor dem Aufwuchs weiter zu reduzieren, hat die Gemeindevertretung im Rahmen des Billigungsbeschlusses zum Entwurf ein zusätzliches Abrücken des Baufeldes von der Wohnbebauung beschlossen. Die Baugrenze wurde in Abhängigkeit des Geländeverlaufes und des bestehenden Bewuchses soweit nach Süden verschoben, dass zwischen der Wohnbebauung und der Solaranlage keine direkte Sichtbeziehung mehr bestehen kann oder aber ein Abstand von 400m eingehalten wird. Die von Bebauung freizuhaltende Maßnahmenfläche wurde zwischen Ortslage und Baugrenze somit mehr als 4-fach vergrößert. Auf dieser Teilfläche wird die gewohnte landwirtschaftliche Nutzung auf extensivem Acker fortgeführt.

Südlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 510m ein einzelnes Gebäude mit Hof, das zusätzlich noch durch bestehende Hecken und Bäume zur geplanten Solaranlage abgeschirmt wird.

Gemäß der Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (16.04.2024, zuletzt geändert durch Erlass des MLUK vom 17. September 2021) sind Blendwirkungen durch Photovoltaikmodule entsprechend verschiedener Einflussfaktoren gegeben. Als Immissionsorte zählen schutzwürdige Räume wie Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume und Büro- und Arbeitsräume (MLUK, 2014, Kap.8.3 a). Im Kapitel 8.3 des Leitfadens wird deutlich, dass die Lage der Photovoltaikanlage zum Immissionsort maßgeblich dafür ist, ob es überhaupt zu einer Blendung kommt. Demnach lassen sich Immissionsorte ausschließen, die weiter als 100m von der Photovoltaikanlage entfernt sind, sowie Immissionsorte, die sich nördlich oder südlich der Photovoltaikanlage befinden. Bezogen auf das Plangebiet treten die drei Kriterien auf, da sich die jeweils nächste Wohnbebauung südlich und nördlich in einer Entfernung von mehr als 100m der Photovoltaikanlage befindet.

Während des Betriebes werden keine Überschreitungen der Immissionsschutz-Richtwerte gemäß TA Lärm entstehen. Der Batteriespeicher ist mittig innerhalb des Plangebietes verortet, sodass hier ausreichend Abstand zur Wohnbebauung eingehalten ist.

#### Kultur und Sachgüter

- a) Die Nullvariante bedeutet grundsätzlich keine Veränderung in Bezug auf Kultur und Sachgüter. Der Zustand des Bodendenkmals wird sich nicht verändern bzw. wird die derzeitige Belastung durch landwirtschaftliche Maschinen und ein Pflügen des Bodens bestehen bleiben.
- b) Für die Errichtung der Module werden lediglich die Stahlpfosten in den Boden gerammt. Von einer Beschädigung des Bodendenkmals ist nicht auszugehen. Der eingezeichnete Bereich des Bodendenkmals wurde im Rahmen der Zufahrtsplanung berücksichtigt. Während der Bauzeit ist eine archäologische Baubegleitung vorgesehen. Mit der Umpflanzung des Plangebietes, durch bestehende und geplante Hecken, sind keine Auswirkungen auf die umliegenden Baudenkmale zu erwarten. Die Planung berücksichtigt die Verortung des Bodendenkmals und die Zufahrten liegen außerhalb des Bodendenkmals.

#### Tiere und Pflanzen

- a) Im Fall der Nullvarianten sind keine Veränderungen im Plangebiet zu erwarten. Die vorhandenen Strukturen bleiben voraussichtlich unverändert.
- b) Bei der Umsetzung des Planvorhabens ist mit einer Steigerung der Artenvielfalt zu rechnen. Neue Heckenstrukturen innerhalb breiter Grünstreifen (10 bzw. teilweise 20 m) im Norden und Osten sowie die großflächige Wandlung des Intensivackers in dauerhaftes Extensivgrünland und die nördliche Wandlung in eine kleine extensive Ackerfläche, ermöglichen neue Habitatstrukturen ohne eine regelmäßige Störung landwirtschaftlicher Nutzung.

Betrachtung nach Biotoptypen und Tieren:

Biotoptypen: Laut Biotopkartierung befinden sich im Plangebiet fast vollständig geringwertige Biotoptypen. Der Verlust durch Nutzungsänderung beschränkt sich auf einen begrenzten Zeitraum von ca. 30 Jahren.

#### *Offenlandbiotope*

Verlust Intensivacker 664.733m<sup>2</sup>

Verlust Ruderale Pionier, Gras- + Staudenfluren 1.290m<sup>2</sup>

Es handelt sich hier um ein geringwertigen Biotoptyp, der nach der Laufzeit von Jahren in seiner Nutzung als Intensivacker wiederhergestellt wird. Die ruderalen Pionier, Gras- und Staudenfluren mit einem geringen Wert markiert, gehen durch die neuangelegte 3-reihige Hecke verloren bzw. können somit aufgewertet werden.

*gehölzgeprägte Biotope*

Die lückige Hecke des Triftweges bleibt erhalten und wird vervollständigt bzw. ergänzt, sodass hier kein Eingriff zu verzeichnen ist.

Die unbefestigte Wegefläche des Triftweges bleibt erhalten und vom Vorhaben unberührt.

Tiere: Gemäß der artenschutzfachlichen Prüfung des Büros für Zoologische Gutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement bildet die Basis für die Ermittlung der artenschutzrelevanten Projektwirkungen die Wirkfaktoren, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt. Die Aufteilung in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren ist bereits am Anfang dieses Kapitel vorangestellt (s. S.23).

	Wirkfaktor	Wirksam	Dauer	Reichweite/ Fernwirkung	Min.-maß- nahme erfor- derlich
Baubedingte Wirkfaktoren	<b>W 1: Baufeldfreimachung</b>	Ja	Sehr kurzzeitig	Am Ort der Baufeldfreimachung	Ja
	<b>W 2: Bodenverdichtung</b> (durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge)	Nein	keine	keine	Nein
	<b>W 3: Bodenumlagerung und -durchmischung</b> (bedingt durch die Verlegung von Erdkabeln)	Ja	Dauerhaft	Am Ort der Verdichtung <10 m	Nein
	<b>W 4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen</b> (bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten)	Ja	Sehr kurzzeitig	Gering Max. 100 m Radius um die Quelle	Nein
Anlagebedingte Wirkfaktoren	<b>W 5: Bodenversiegelung</b>	Nein	keine	keine	Nein
	<b>W 6: Überdeckung von Boden</b> (durch Modulflächen): • Beschattung • Veränderung des Bodenwasserhaushalts • Erosion	Ja	Dauerhaft	Am Ort der Versiegelung <10 m	Nein
	<b>W 7: Licht</b> • Lichtreflexe • Spiegelungen • Polarisierung des reflektierten Lichtes	Nein	keine	keine	Nein
	<b>W 8: Visuelle Wirkung</b> • Optische Störung • Silhouetten-Effekt	Nein	keine	keine	Nein
	<b>W 9: Einzäunung</b> • Flächenentzug • Zerschneidung / Barrierewirkung	Ja	Dauerhaft	Umfang des Planungsraumes	Ja
	<b>W 10: Geräusche, stoffliche Emissionen</b>	Nein	keine	keine	Nein
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	<b>W 11: Wärmeabgabe</b> (Aufheizen der Module)	Nein	keine	keine	Nein
	<b>W 12: Elektr. und magnetische Felder</b>	Nein	keine	keine	Nein
	<b>W 13: Wartung</b> (regelmäßige Wartung und Instandhaltung, außerplanmäßige Reparaturen, Austausch von Modulen)	Ja	Sehr kurzzeitig	Max. 100 m um die Quelle	Nein
	<b>W 14: Mahd</b>	Nein	keine	keine	Nein

Abb. 5 Tabelle 2 der artenschutzfachlichen Prüfung mit Wirkfaktoren, deren Dauer und Reichweite sowie die Einschätzung der Erforderlichkeit von artenschutzrechtlichen Minderungsmaßnahmen.

Im weiteren Verlauf wird nur die Gruppe der Brutvögel betrachtet, da laut artenschutzfachlicher Prüfungen keine Projektwirkungen auf die vorher untersuchten Artengruppen zu erwarten sind.

**Brutvögel:** Da die Lebensraumstrukturen außerhalb des Plangebietes bzw. Eingriffsbereichs (u.a. Hecken, Baumreihen, Lesesteinhaufen) nicht verändert werden, und der Großteil der Arten nicht innerhalb des Plangebietes vertreten ist, sind für Arten wie Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Girlitz (im Grenzbereich des Plangebietes), Grauammer, Steinschmätzer und Neuntöter, nicht vom Vorhaben betroffen.

**Feldlerche:** Solarparks werden für die Feldlerche nicht gemieden bzw. nicht als Kulissenwirkung wahrgenommen, da sie auch hier brütet. Vermeidungsmaßnahmen werden unter 2 C 3 aufgelistet. Gemäß artenschutzfachlicher Prüfung legt sie ihr Nest auf trockenen bis wechselfeuchten Böden in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht. Bevorzugt wird eine karge Vegetation mit offenen Stellen. Durch die geplante Umwandlung in Extensivgrünland und die Beweidung bzw. ein Pflegemanagement der Flächen sind diese Gegebenheiten verfügbar. Außerdem besiedelt

nach Peschel & Peschel (2023) die Feldlerche auch Solarparks, wenn ein ausreichender, besonnener Abstand zwischen den Modulreihen gegeben ist – wie im Plangebiet mit mind. 2,5m (vom 08.05. bis 06.08., mittags – MEZ).

**Rebhuhn:** Nach artenschutzfachlicher Prüfung besiedelt das Rebhuhn vorwiegend offenes und reich strukturiertes Ackerland, Weiden und Heidelandschaften. Es wird davon ausgegangen, dass mit den vorgeschlagenen Maßnahmen (s. 2 C 3) und der Umwandlung des Intensivackers in Extensivgrünland ein hochwertigerer Lebensraum für das Rebhuhn entsteht. Der Zaun gewährleistet die Bodenfreiheit für kleinere Tiere, wie auch dem Rebhuhn (s. Festsetzung 4.7). Wie in der artenschutzfachlichen Prüfung beschrieben ist hier eine Bauzeitenregelung erforderlich (s. 2 C 3).

**Ortolan:** Der Ortolan ist ein Zugvogel und kehrt im April- Mai zurück ins Brutgebiet mit bevorzugten offenen Flächen und vereinzelt Büschen zur Deckung wie z.B. Windschutzstreifen und Hecken. Der Triftweg wertet im Bestand den Lebensraum des Ortolans auf. Der Triftweg mit der bestehenden lückigen Hecke aus Eschen bleibt erhalten. Es ist lediglich eine zweite Heckenreihe südlich des Triftweges geplant. Die Pflanzung von Heistern und Sträuchern der Hecke erfolgt in der Regel im Herbst, sodass sich der Ortolan zu dem Zeitpunkt im Süden befindet.

**Girlitz:** Laut artenschutzfachlicher Prüfung befindet sich vom Girlitz ein Reviermittelpunkt außerhalb des Geltungsbereiches in der westlichen Heckenstruktur. Ein weiterer ist im Norden in den bestehenden Hecken zur Straße L256 verortet. Diese liegen außerhalb bzw. auf der Grenze des Geltungsbereiches. Eingriffe in den Triftweg und den vorhandenen Heckenstrukturen sind nicht vorgesehen. Es ist geplant eine zweite ergänzende Heckenreihe zu pflanzen. Die genannten Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelung (s. 2 C 3) sind einzuhalten.

Es sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände laut der Prüfung auszuschließen und die genannten Maßnahmen zur Verminderung sind in dem Kapitel 2 C 3 aufgelistet bzw. in der artenschutzfachlichen Prüfung ausführlich beschrieben.

Der Eingriff wird mit Umsetzung des 2,5m besonnenen Streifens als nicht erheblich eingestuft.

### Luft und Klima

a) Die Nullvariante bedeutet keine Veränderungen des Schutzgutes Luft und Klima. Jedoch werden die zukünftigen Klimaveränderungen bezüglich Trockenheit und intensivierete Niederschlagsereignisse Einfluss auf weitere Schutzgüter wie z.B. Boden, Wasser und Pflanzen und Tiere haben.

b) Mit dem B-Plan wird eine Versiegelung vorbereitet. Die 5.500m<sup>2</sup> für betriebliche Nebenanlagen und die Teilversiegelung von 10.000m<sup>2</sup> der Wege. Im Bezug zur Gesamtfläche von 66,8 ha sind das 0,8% versiegelte Fläche und 1,5% teilversiegelte Fläche des Geltungsbereiches.

Versiegelung betriebliche Nebenanlagen                    5.500m<sup>2</sup>

Teilversiegelung Wege    10.000m<sup>2</sup>

Im Bezug zur Gesamtfläche von 66,8 ha sind das 0,8% versiegelte Fläche und 1,5% teilversiegelte Fläche des Geltungsbereiches. Somit wird der Eingriff als nicht erheblich eingestuft.

## Landschaft

- a) Im Fall der Nullvariante sind keine Veränderungen der Landschaft zu erwarten.
- b) Die Wirkung der das Landschaftsbild prägenden Alleen und Kirchtürme bleiben erhalten, da die Höhe von maximal 3,5m bzw. 4,2 m über der Geländehöhe keine Sichten einschränkt. Die geplante bzw. schon bestehende Eingrünung reduziert zusätzlich zu der natürlichen Topografie die Wahrnehmbarkeit der geplanten Photovoltaik- Freiflächenanlage. Bestehende Windkraftanlagen sind als Vorbelastung erkennbar.

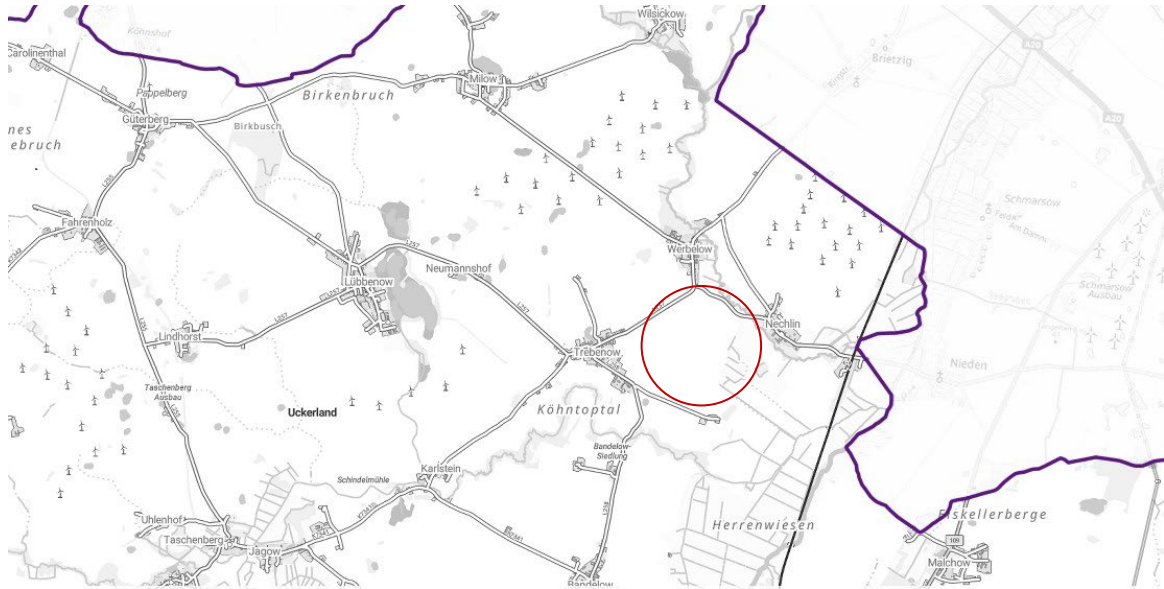


Abb. 6 Plangebiet mit angrenzenden Windkraftanlagen im Westen, Norden und Osten, Geoportal Brandenburg, UTM 33, Publikation 12.12.2025, <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start>

Aufgrund der lückigen Allee entlang des Triftweges ist die Fläche des Plangebietes von der Landesstraße L256 und vom Ortrand Werbelow aus ohne weitere Maßnahmen teilweise einsehbar. Durch die PV-FFA werden optische Wirkungen erzeugt.

Visuell minimierende Maßnahmen, wie die Anlegung einer dreireihigen Hecke (A2), die Verdichtung und Vervollständigung der Hecke am Triftweg (A3) sowie die Vergrößerung des Abstandes der Baugrenze zur Ortslage, sind zur Reduzierung der optischen Beeinträchtigung umzusetzen.

Dieser Eingriff auf das Landschaftsbild wird als nicht erheblich eingestuft.

## Boden

a) Die Nullvariante würde bei einer Fortführung der intensiven Ackernutzung zu einer langfristigen Verschlechterung des Bodens und einer Erhöhung der Erosionsgefahr führen. Der Boden würde weiterhin unbedeckt bleiben und ein Humusaufbau verhindert werden.

b) Mit der Errichtung einer PV-FFA wird eine intensiv genutzte Ackerfläche in Grünland umgewandelt und dem Boden die Möglichkeit einer Erholung gegeben. Das Unterlassen von Pestizideinträgen, Verdichtung und regelmäßigen Pflügen ermöglicht einen Humusaufbau und Bindung von CO<sub>2</sub>. Der Boden wird somit aufgewertet und es wird Zielen des Landschaftsprogramms gefolgt. Die gebietsheimischen Aussaaten des Grünlandes sowie die extensive und pestizidlose Ackerbewirtschaftung im Norden bewirken eine Bodenverbesserung.

Somit wird der Eingriff positive Auswirkungen auf den Boden haben.

Die Verkehrswege innerhalb des Plangebietes bestehen aus luft- und wasserdurchlässigem Aufbau und sind problemlos nach Ende der Betriebszeit zu entfernen. Es ist eine versiegelte Fläche von maximal 5.500 m<sup>2</sup> des Plangebietes für betriebliche Nebenanlagen und Gerätschaften bzw. Unterstände für Tiere geplant.

Es wird somit eine Versiegelung und Teilversiegelung des Plangebietes vorbereitet, die als Eingriff zu bewerten ist.

---

Versiegelung betriebliche Nebenanlagen	5.500m <sup>2</sup>
Teilversiegelung Wege	10.000m <sup>2</sup>

Im Bezug zur Gesamtfläche von 66,8 ha sind das 0,8% versiegelte Fläche und 1,5% teilversiegelte Fläche des Geltungsbereiches. Somit wird der Eingriff als nicht erheblich eingestuft.

### Wasser

a) Die Nullvariante bedeutet keine Veränderung bezüglich des Schutzgutes Wasser. Wie bereits unter der Nullvariante des Schutzgutes Luft/ Klima beschrieben, beeinflussen die Klimaveränderungen auch das Schutzgut Wasser. Die derzeitige Belastung des Grundwassers durch Pestizideinträge sowie ggf. benachbarter Gräben oder das nördlich angrenzende FFH-Gebiet „Mühlbach Beeke“ wird bestehen bleiben.

b) Oberflächengewässer sind vom Vorhaben nicht betroffen, das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Die Überdeckung von Fläche durch die Module führt ungehindert zu einer vollständigen Versickerung des Niederschlagswassers. Das Niederschlagswasser wird über die Oberflächen der Module in den Boden abgeleitet und versickert im Plangebiet.

Für das Schutzgut Wasser werden keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben erwartet.

Mit dem B-Plan sind keine negativen Auswirkungen festzustellen und es wird kein zu kompensierender Eingriff vorbereitet.

### Fläche

a) Die Nullvariante bedeutet keine Veränderung bezüglich des Schutzgutes Fläche.

b) Mit dem B-Plan wird kein Verbrauch von Fläche vorbereitet, da es sich um eine Umwandlung der Fläche mit einer zeitlichen Limitierung handelt. Mit Umsetzung des B-Plans wird maximal eine Fläche von 5.500 m<sup>2</sup> für betriebliche Nebenanlagen und Gerätschaften bzw. Unterstände für Tiere versiegelt. Es handelt sich um eine temporäre Versiegelung und eine vollständige Entsiegelung ist nach Betriebsende durch die Vorhabenträgerin gewährleistet. Für die Wege sind 10.000m<sup>2</sup> Teilversiegelung geplant. Da das Planvorhaben aufgrund von Stahlpfosten, die in den Boden gerammt werden, keine Versiegelung der Module vorsieht und der nördliche Bereich der Kompensationsfläche begrünt wird, ist hier der Eingriff als nicht erheblich beurteilt.

### Wechselwirkungen

a) Im Falle der Nullvariante beeinflussen die Klimaveränderungen die Wechselwirkung von Boden, Wasser, Luft/ Klima und Tiere und Pflanzen sowie den Menschen. Diese werden sich in den nächsten Jahren drastisch verstärken.

b) Mit der Umsetzung des B-Plans verändert sich die Rolle des Menschen in den Wechselwirkungen. Durch die Umwandlung des Intensivackers in Extensivgrünland reduziert er seinen Eingriff und gibt den Schutzgütern Boden und Wasser Möglichkeiten zur Regeneration.

### Zusammenfassung

a) Bei der Nullvariante bleibt die derzeitige Nutzung eines großflächigen Intensivackers erhalten. Derzeitige Klimaveränderungen werden weiter die Schutzgüter beeinflussen und negative Effekte bewirken.

b) Das Unterlassen der derzeit kontinuierlichen Störung durch eine Umwandlung in Extensiv-Grünland bewirkt auf Schutzgüter wie Boden, Wasser, Flora und Fauna eine Erholung, Regeneration und positive Effekte wie Humusaufbau und eine Bodenverbesserung.

Die geplante Voll- und Teilversiegelung sind als Eingriff zu bewerten, jedoch durch die vorherige intensive Nutzung und ihrem Verhältnis von 0,8 bzw. 1,5% der gesamten Fläche als nicht erheblich eingestuft.

In der folgenden Tabelle ist der Eingriff der verschiedenen Schutzgüter zusammengefasst:

Schutzgut	Zu kompensierender Eingriff
<b>Mensch</b> Gesundheit / Wohlbefinden, Wohnen / Wohnumfeld, Erholung / Freizeit	Sichtwirkung
<b>Kultur- und Sachgüter</b> Bodendenkmal innerhalb des Geltungsbereichs	Derzeit nicht voraussehbare Eingriffe: archäologische Baubegleitung als Minderung
<b>Flora und Fauna – Biotope</b> Verlust Ackerfläche	664.733m <sup>2</sup>
<b>Flora und Fauna - Artenschutz</b> Brutvögel	Durch den besonnten Streifen kein Eingriff in das Revier der Feldlerche
<b>Luft und Klima</b> Immission, Temperatur	5.500m <sup>2</sup> Versiegelung 10.000 m <sup>2</sup> Teilversiegelung
<b>Landschaftsbild</b>	Optische Wirkung
<b>Boden</b> Versiegelung, Schutzfunktion	5.500m <sup>2</sup> Versiegelung 10.000 m <sup>2</sup> Teilversiegelung
<b>Wasser</b> Grundwasser	5.500m <sup>2</sup> Versiegelung 10.000 m <sup>2</sup> Teilversiegelung
<b>Fläche</b> Verbleib in landwirtschaftlicher Nutzung als Extensivgrünland bzw. kleinteiliger extensiver Acker im Norden	kein Eingriff
<b>Wechselwirkungen</b> Boden-Wasser-Luft-Klima-Mensch Flora/Fauna-Mensch	s. Schutzgüter

Tabelle 8: Zusammenfassung Bewertung Eingriff

## 2 C GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Gemäß Verursacherprinzip sind nach § 15 BNatSchG vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Ausgleich und Ersatz nach dem Naturschutzgesetz stellen auf einen funktionellen und einen räumlichen Bezug ab.

Nach BauGB Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c) Nr. 2 c sind die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen vorgeschlagen und von festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Dies erfolgt auf Grundlage der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ (MLUV, 2009).

Folgende Maßnahmen sollen festgesetzt werden:

Dabei handelt es sich um Ausgleichsmaßnahmen und somit mit einem A gekennzeichnet. Die Maßnahmennummer des B-Plans ist in Klammern zugeordnet.

- |    |   |                          |
|----|---|--------------------------|
| A1 | Umwandlung von Acker in Extensivgrünland                      |                          |
| A2 | Anpflanzung einer dreireihigen Hecke                          | (im B-Plan M2)           |
| A3 | Anpflanzung einer zweireihigen Hecke, den Triftweg begleitend | (im B-Plan M3)           |
| A4 | Anlage einer extensiven Ackerfläche                           | (im B-Plan M1)           |
| A5 | Anlage einer Zaunbegrünung, östlich entlang Maßnahmengrenze   | (im B-Plan innerhalb M1) |
| A6 | Anlage eines südlichen Wiesen-Streifens aus Hochstauden       | (im B-Plan M4)           |

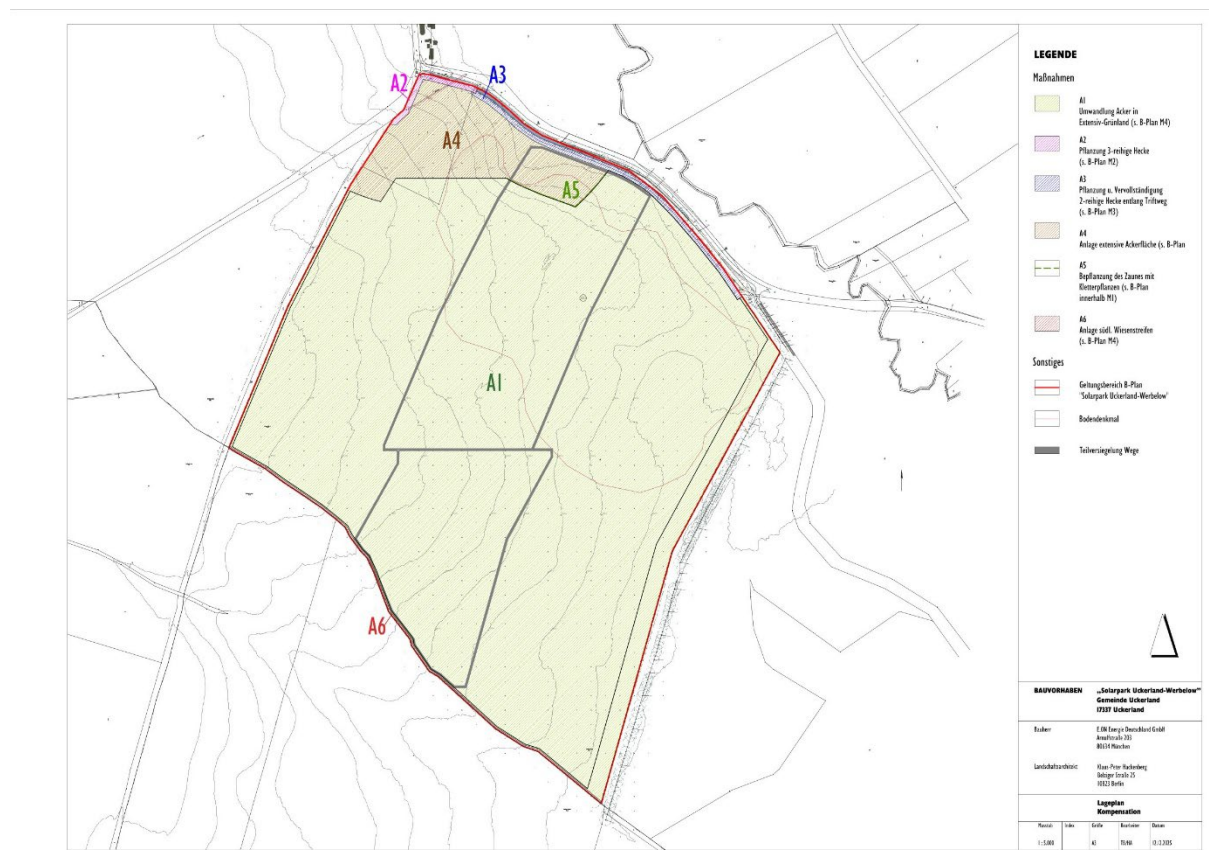


Abb. 7 Kompensation, Dezember 2025

Für die Ausgleichsmaßnahme A3 bzw. im B-Plan als M3 dargestellt, soll das folgende Schema den Aufbau der Hecke unterstützen. Der vorhandene Triftweg samt der vorhandenen lückigen Hecke aus Eschen bleibt

erhalten und wird durch das sich wiederholende Heckenelement ergänzt. Somit entsteht ein Sichtschutz, die Ergänzung von Kulturlandschaftselementen und eine Erhöhung der Strukturvielfalt.

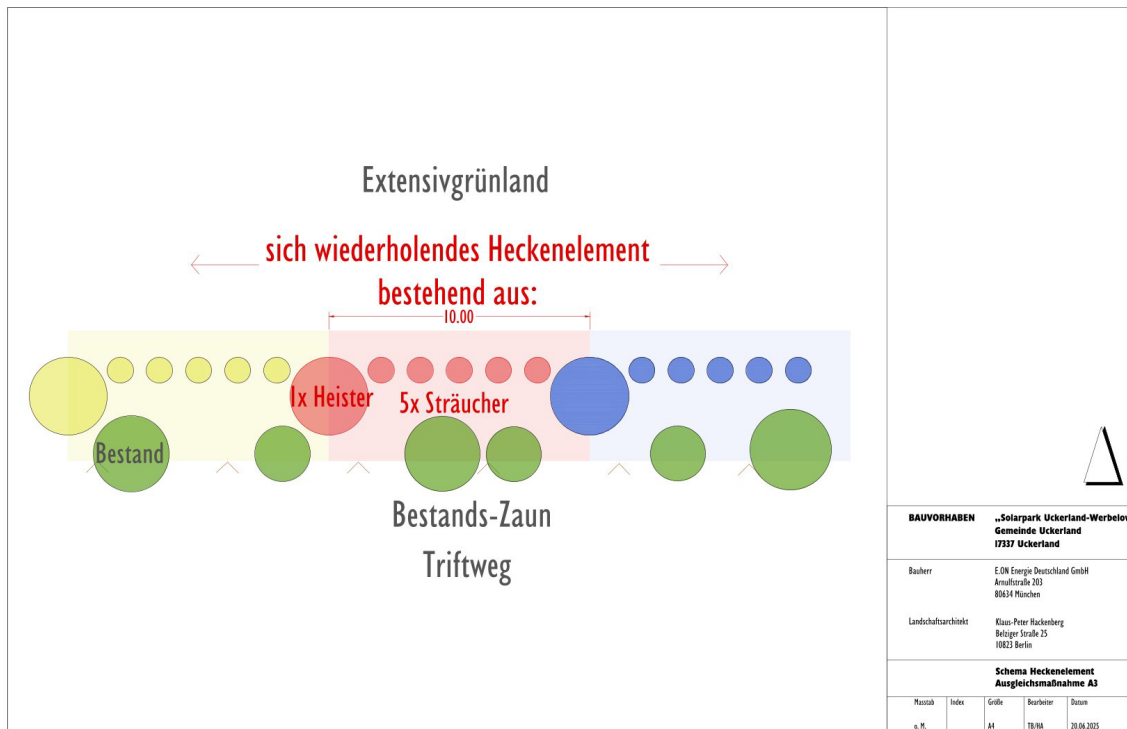


Abb. 8 Schema der Hecke entlang des Triftweges, Dezember 2025

Die Hecke der Maßnahme A3/ M3 steht in 10m bzw. im Nordosten stellenweise 20m breiten Grünstreifen, sodass sich hier ein Heckenvolumen in der breite entwickeln kann.

## 2 C 1 Schutzgut Mensch

Gemäß Kapitel 2 B sind keine schädlichen visuellen Beeinträchtigungen in Bezug auf Blendwirkungen zu verzeichnen. Durch die nach Süden verlagerte und der Topografie angepassten Baugrenze konnte der Abstand zum letzten Gebäude (Garagenhof) des Ortes vergrößert werden.

Eine visuelle Beeinträchtigung bzw. Sicht auf die PV-FFA ist derzeit vom Ort Werbelow möglich sowie durch die lückige Allee entlang des Triftweges von der Landstraße L256. Für eine Reduzierung der visuellen Beeinträchtigungen auch zur Erholungswirkung sind die folgenden Maßnahmen:

- A2 Anpflanzung einer dreireihigen Hecke
- A3 Anpflanzung einer zweireihigen Hecke, den Triftweg begleitend
- A4 Anlage einer nördlich vorgelagerten extensiven Ackerfläche
- A5 Anlage einer Zaunbegrünung
- A6 Anlage eines südlichen Wiesen-Streifens aus Hochstauden

## 2 C 2 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Damit eine Beeinträchtigung des Bodendenkmals nicht stattfindet, sind u.a. bauliche Maßnahmen ergriffen: die Modulstände werden ausschließlich in den Boden gerammt, sodass keine Fundamente bzw. größere Eingriffe in den Boden nötig sind. Die Zufahrten befinden sich außerhalb des Bodendenkmals und es wurde versucht die Wegefläche innerhalb der Fläche des Bodendenkmals weitestgehend zu minimieren.

Außerdem wird im Zuge der Bauphase eine Archäologische Baubegleitung erfolgen, die schnell bei eventuellen Funden eingreifen kann. Mit Umsetzung dieser Maßnahmen besteht kein weiteres Kompensationserfordernis.

## 2 C 3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit der Umsetzung des B-Plans wird der Intensivacker in Extensiv-Grünland umgewandelt, sodass hier ein Verlust eines geringwertigen Biotoptyps stattfindet.

Laut HVE (MLUV, 2009) ist hier der Faktor 0,5 anzurechnen:

Verlust Intensivacker  $664.733\text{m}^2$  x Faktor 0,5                      Kompensationserfordernis:  $332.366\text{m}^2$

A1: Umwandlung Acker in Extensivgrünland  $593.520\text{m}^2$

+261.154m<sup>2</sup>

Verlust ruderales Pionier/ Gras/ Staudenfl.  $1.290\text{m}^2$  x Faktor 1                      Komp. erfordernis  
 $1.290\text{m}^2$

A6: Anlage südl. Wiesenfläche  $2.754\text{m}^2$

+1.464m<sup>2</sup>

Laut artenschutzfachlicher Prüfung ist davon auszugehen, dass die Feldlerchen den Solarpark wieder besiedeln werden und somit zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind. Der geplante besonnte Streifen von 2,5m zwischen den Modulreihen ist laut Peschel & Peschel (2023) gegeben für eine weitere Besiedelung. Aufgrund der Umwandlung des Intensivackers in Extensiv-Grünland, der gleichbleibend ungestörten Flächen ist davon auszugehen, dass sich die Lebensraumstrukturen und Nahrungsverfügbarkeit der untersuchten Brutvögel deutlich verbessern.

Durch die Einhaltung des besonnten Streifens von 2,5 m zwischen den Modulreihen ist der Eingriff vollständig kompensiert bzw. findet voraussichtlich eine Steigerung der Brutpaarzahlen statt. Falls der besonnte Streifen von mind. 2,5m nicht eingehalten werden kann, ist gem. artenschutzfachlicher Prüfung die Umsetzung der CEF-Maßnahme „Pflege-Management der Flächen zum Erhalt der Feldlerche“ erforderlich.

Gemäß der artenschutzfachlichen Prüfung sind die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und um artenschutzrechtliche Verbottatbestände im Rahmen der Umsetzung des B-Plans auszuschließen:

- M1 Ausschließliche Nutzung des Planungsraumes
- M2 Keine Verunreinigung von Böden
- M3 Erhalt der angrenzenden Heckenzüge
- M4 Bauzeitregelung: zeitliche Beschränkung der Rodung und vorbereitende Maßnahmen
- M5 Bauzeitregelung: Baufeldfreimachung
- M6 Baum- und Heckenschutz
- M7 Sicherung gegen Sedimenteintrag
- M8 Ökologische Baubegleitung
- M9 Schaffung und Sicherung von Feldrainen
- M10 Einweisung der ausführenden Baufirmen in die naturschutzfachliche Planaussagen

Außerdem ist der bodennahe Abstand des Zaunes in der Festsetzung 4.7 geregelt, sodass für kleinere Tiere wie z.B. dem Rebhuhn keine Barrierewirkung entsteht.

Die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind somit kompensierbar.

## 2 C 4 Schutzgut Luft und Klima

Für das Schutzgut Luft und Klima ist eine Versiegelung (Voll- und Teilversiegelung) als Eingriff zu verzeichnen. Laut HVE kann für die Kompensation von Versiegelung für die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland der Faktor 2,0 bzw. 1,0 bei Voll- und Teilversiegelung verwendet werden (MLUV, 2009).

Versiegelung betriebliche Nebenanlagen	5.500m <sup>2</sup>	x Faktor 2,0	→	11.000m <sup>2</sup>
Teilversiegelung Wege	10.000m <sup>2</sup>	x Faktor 1,0	→	10.000m <sup>2</sup>
Kompensation Umwandlung Acker in Extensivgrünland				21.000m <sup>2</sup>
Kompensationserfordernis Umwandlung Acker in Extensivgrünland				21.000m <sup>2</sup>
<u>A1: Umwandlung Acker in Extensivgrünland</u>				<u>593.520m<sup>2</sup></u>
				+572.520m <sup>2</sup>

Mit der Maßnahme A1 (Umwandlung Acker in Extensiv-Grünland) kann der Eingriff in das Schutzgut kompensiert bzw. überkompensiert werden. Mit der Umsetzung der weiteren Grün-Maßnahmen ist von einer Verbesserung der Klimaregulation auszugehen.

## 2 C 5 Schutzgut Landschaft

Mit der Umsetzung des B-Planes wird die derzeitige Nutzung als großflächige Ackerfläche verändern und somit eine Veränderung des Landschaftsbilds stattfinden. Die bestehenden angrenzenden Baumreihen und Heckenstrukturen beschränken schon jetzt eine Sicht ein. Dennoch ist eine visuelle Veränderung durch die PV-FFA gegeben.

Demnach sind die Ränder so zu gestalten, dass eine Einschränkung der Sicht gegeben ist. Die folgenden Maßnahmen verstärken die bestehenden landschaftstypischen Elemente und bereichern die Landschaft durch kleinteiligere Strukturen:

- A2 Anlage einer 3reihigen Hecke im Norden, zur Begrenzung der Sicht von Werbelow
- A3 Anlage einer 2reihigen Reihe bzw. Vervollständigung der bestehenden, lückigen Hecke des Triftweges durch eine zweite Reihe, zur Beschränkung der Sicht von der Landesstraße, s. Abb. 7.
- A4 Anlage einer vorgelagerten extensiven Ackerfläche
- A5 Bepflanzung des östlichen Zaunabschnittes mit Kletterpflanzen
- A6 Anlage eines südlichen Wiesen-Streifens

Mit den Maßnahmen A2 bis A6 ist der Eingriff in das Schutzgut Landschaft kompensiert.

## 2 C 6 Schutzgut Boden

Der Eingriff beträgt 5.500m<sup>2</sup> Versiegelung und 10.000m<sup>2</sup> teilversiegelte Fläche (s. 2B).

Laut HVE kann für die Kompensation von Versiegelung für die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland der Faktor 2,0 bzw 1,0 bei Voll- und Teilversiegelung verwendet werden, siehe 2 C 4 Schutzgut Luft und Klima.

Kompensationserfordernis Umwandlung Acker in Extensivgrünland	21.000m <sup>2</sup>
<u>A1: Umwandlung Acker in Extensivgrünland</u>	<u>593.520m<sup>2</sup></u>
	+572.520m <sup>2</sup>

Mit der Maßnahme A1 (Umwandlung Acker in Extensiv-Grünland) kann der Eingriff in das Schutzgut kompensiert bzw. um 572.520m<sup>2</sup> überkompensiert werden.

## 2 C 7 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser besteht der Eingriff wie beim Schutzgut Boden in der zusätzlichen Versiegelung von 5.500m<sup>2</sup> und 10.000m<sup>2</sup> Teilversiegelung naturhaushaltswirksamer Fläche.

Zur Kompensation kann auch die Maßnahme A1 (Umwandlung von Acker in Extensiv-Grünland) angerechnet werden. Die weiteren Maßnahmen, wie z.B. Wandlung in eine extensive Ackerfläche (A4) und Anlage von Hecken (A2 und A3) verbessern zusätzlich den Wasserhaushalt im Plangebiet.

Kompensationserfordernis Umwandlung Acker in Extensivgrünland nach HVE	21.000m <sup>2</sup>
--	----------------------

---

<u>A1: Umwandlung Acker in Extensivgrünland</u>	593.520m <sup>2</sup>
	+572.520m <sup>2</sup>

Mit der Maßnahme A1 (Umwandlung Acker in Extensiv-Grünland) kann der Eingriff in das Schutzgut Wasser kompensiert bzw. überkompensiert werden.

## 2 C 8 Schutzgut Fläche

Da es sich um eine temporäre Änderung der Nutzung handelt und die Fläche seiner ursprünglichen Nutzung zurückgeführt wird, ist hier keine Kompensation erforderlich.

## 2 C 9 Wechselwirkungen

Durch die für die oben genannten Schutzgüter angesetzten Maßnahmen sind auch die Eingriffe bzgl. der Wechselwirkungen ausgeglichen. Eine weitere Kompensation ist nicht erforderlich.

## 2 C 10 Zusammenfassung

Schutzgut	Zu kompensierender Eingriff	Kompensation
<b>Mensch</b> Gesundheit / Wohlbefinden, Wohnen / Wohnumfeld, Erholung / Freizeit	Sichtwirkung	A2, A3, A4, A5, A6
<b>Kultur- und Sachgüter</b> Bodendenkmal innerhalb des Geltungsbereichs	Derzeit nicht voraussehbare Eingriffe: archäologische Baubegleitung als Minderung	Archäologische Baubegleitung
<b>Flora und Fauna – Biotope</b> Verlust Ackerfläche	664.733m <sup>2</sup>	A1 Umwandlung Acker in Grünland mit 593.520m <sup>2</sup>
<b>Flora und Fauna - Artenschutz</b> Brutvögel	-	Mind. 2,5 m besonnter Streifen (vom 08.05. bis 06.08., mittags) (bei Nichteinhaltung des 2,5m besonnten Streifens ist ein Pflege-Management der Flächen zum Erhalt der Feldlerche, CEF 1, erforderlich)  Maßnahmen zur Vermeidung gem. artenschutzfachl. Prüfung M1-M10, Festsetzung 4.7 Durchlass im bodennahen Bereich des Zaunes
<b>Luft und Klima</b> Immission, Temperatur	5.500m <sup>2</sup> Versiegelung 10.000 m <sup>2</sup> Teilversiegelung	A1 Umwandlung Acker in Grünland mit 593.520m <sup>2</sup>
<b>Landschaftsbild</b>	Optische Wirkung	A2, A3, A4, A5, A6
<b>Boden</b> Versiegelung, Schutzfunktion	5.500m <sup>2</sup> Versiegelung	A1 Umwandlung Acker in Grünland mit 579.134m <sup>2</sup>

Schutzgut	Zu kompensierender Eingriff	Kompensation
	10.000 m <sup>2</sup> Teilversegelung	
<b>Wasser</b> Grundwasser	5.500m <sup>2</sup> Versiegelung 10.000 m <sup>2</sup> Teilversegelung	A1 Umwandlung Acker in Grünland mit 593.520m <sup>2</sup>
<b>Fläche</b> Verbleib in landwirtschaftlicher Nutzung als Extensivgrünland	kein Eingriff	kein Eingriff
<b>Wechselwirkungen</b> Boden-Wasser-Luft-Klima-Mensch Flora/Fauna-Mensch	s. Schutzgüter	s. Schutzgüter

Tabelle 9: Zusammenfassung der Schutzgüter Eingriff und Kompensation

Die nachfolgende Tabelle stellt die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz der betroffenen Schutzgüter dar.

Eingriff			Vermeidun g	Ausgleich und Ersatz				
Beschreibu ng des Eingriffs bzw. der betroffene n Funktionen	Umfang d. Verlust es	Weitere Angaben	Beschreibu ng der Vermeidun g	M.Nr. , A / E	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnah me, zeitl. Verlauf der Umsetzu ng	Einschätzu ng Ausgleich barkeit/ Ersetzbarke it, verbl. Defizite
Schutzgut Kultur- und Sachgüter								
Bodendenk mal im Plangebiet			Rammen der Modulstän der				Innerhalb GB	
			Zufahrten und Wege weitgehend außerhalb Boden denkmals					
			Archäologis che Baubegleit ung				Boden denkmal	
Schutzgut Flora und Fauna - Biotope								
Verlust Intensivack er	664.733 m <sup>2</sup>	Sehr gering, Verlust (bis Dauer der Anlage), 1: 0,5 (332.366m <sup>2</sup> )	-	A1	Umwandlung Intensivacker in Extensivgrünland	593.520m <sup>2</sup>	Innerhalb GB	Ausgeglich en, Über kompensati on
Verlust ruderales Pionier Gras und Staudenflu r	1.290m <sup>2</sup>	Gering, Verlust (bis Dauer der Anlage), 1:1 (1.290m <sup>2</sup> )	-	A4	Umwandlung Intensivacker in Extensiv- Acker	46.623m <sup>2</sup>	Innerhalb GB	Ausgeglich en, Über kompensati on
Schutzgut Flora und Fauna- Artenschutz								
Verlust Lebensrau m Feldlerche	Verlust 5 Reviere				Durch einen 2,5 m besonnten Streifen zw. den Modulen sind nach Peschel & Peschel (2023) keine weiteren Maßnahmen erforderlich.  Falls ein Modulabstand nicht eingehalten werden sollte ist	Mind. 2,5m besonnter Streifen zwischen den Modulreihe n (mittags (MEZ) vom 08.05 bis 06.08.)	Innerhalb GB	Ausgeglich en

					gem. artenschutzfachlicher Prüfung die CEF-Maßnahme „Pfle-Management der Flächen zum Erhalt der Feldlerche“ umzusetzen.			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

Tabelle 10: Teil 1, Zusammenfassung Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung

Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen	Umfang d. Verlustes	Weitere Angaben	Beschreibung der Vermeidung	M.Nr., A / E	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnahme, zeitl. Verlauf der Umsetzung	Einschätzung Ausgleichbarkeit/ Ersetzbarkeit, verbl. Defizite
Schutzgut Boden und Wasser								
Vollversiegelung Böden unter 50 Bodentiefe	Ca. 5.500m <sup>2</sup>	Mittel, Totalverlust (bis Dauer der Anlage), 1: 2 (11.000m <sup>2</sup> )		A1	Umwandlung Acker in Extensivgrünland	593.520m <sup>2</sup>	Innerhalb GB	Ausgeglichen, Überkompensation
Teilversiegelung Böden unter 50 Bodentiefe	Ca. 10.000 m <sup>2</sup>	Mittel, Totalverlust (bis Dauer der Anlage), 1: 1 (10.000m <sup>2</sup> )		A1	Umwandlung Acker in Extensivgrünland	593.520m <sup>2</sup>	Innerhalb GB	Ausgeglichen, Überkompensation
Schutzgut Landschaft								
Beeinträchtigung des Landschaftsbilds vom Ort Werbelow und entlang der L256	618.617 m <sup>2</sup>	Bewertung gering		A2 (M2)	Anlage 3-reihige Hecke	1.974m <sup>2</sup>	Nörtl. Rand, innerhalb GB	Ausgeglichen
				A3 (M3)	Anlage/ Ergänzung 2-reihige Hecke, Triftweg	7.533m <sup>2</sup>	Innerhalb GB	
				A4 (M1)	Anlage extensive Ackerfläche	46.623m <sup>2</sup>	Innerhalb GB	

				A5 (M1)	Anlage Zaunbegrünung	200 m Länge	Innerhalb GB	
				A6 (M4)	Anlage südl. Wiesenfl.	2.754m <sup>2</sup>	Innerhalb GB	
				A1	Umwandlung Acker in Extensiv- grünland	593.520m <sup>2</sup>	Innerhalb GB	

Tabelle 11: Teil 1, Zusammenfassung Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung

## Festsetzungen gem. BauGB § 9 Absatz 1

## § 9 Absatz 1, Nr. 20 BauGB Schutz, Pflege, Entwicklung

1. Innerhalb der mit M1 gekennzeichneten Fläche ist eine extensive Ackernutzung umzusetzen. Auf der Fläche ist der Einsatz von mineralischem Dünger und Pestiziden ausgeschlossen.

Begründung: Mit der Anlage einer extensiven Ackerfläche wird der Abstand der letzten Wohnbebauung zur Photovoltaik-Freiflächenanlage vergrößert. Aufgrund der vorhandenen Topografie und der daran angepassten Baugrenze wird von dem Ort Werbelow nur die extensive Ackerfläche sichtbar sein, aber keine Module. Die Maßnahme dient einer optischen Minimierung und der Erhaltung von Grünlandflächen außerhalb der Baugrenzen. Auch Schutzgüter wie Boden, Wasser und Tiere profitieren von der Maßnahme, da sich durch eine extensive Bewirtschaftung u.a. die Biodiversität erhöht und sich die Erosionsgefährdung reduziert.

2. Im Planungsgebiet ist die vorhandene Ackerfläche in dauerhaftes Extensivgrünland umzuwandeln. Aussaat erfolgt mit gebietsheimischem Saatgut (Ursprungsgebiet 22- Uckermark und Odertal) zwischen und unterhalb der aufgeständerten Solarmodule.

Begründung: Die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland verbessert die Bodenfunktionen durch eine Extensivierung der Nutzung bzw. nicht mehr vorhandene Beeinträchtigungen/ Pestizideinträge bzw. Stoffeinträge in das Grundwasser, minimiert Bodenerosion und erhöht den Humusaufbau. Außerdem findet eine Verbesserung des Lebensraumes für bodenlebende Organismen, Vögel und Insekten statt.

## §9 Absatz 1, Nr. 25a BauGB Bäume, Sträucher, Bepflanzungen

3. Entlang der nördlichen Begrenzung des Geltungsbereiches und die extensive Ackerfläche begrenzend ist eine 3-reihige Hecke auf einer Breite von 10 Metern zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Begründung: Diese Maßnahme unterstützt die Abschirmung zur nördlichen Wohnbebauung und zur Aufwertung des Landschaftsbildes, Außerdem könne durch die Heckenstrukturen Schutz-, Brut- und Nahrungshabitaten für Vögel, Insekten und Kleinsäuger geschaffen werden. Eine Schaf-Beweidung ist geplant.

Die Anwendung der Pflanzliste 1 wird empfohlen. Mit der Pflanzliste 1 soll sichergestellt werden, dass standortgerechte, heimische und bienenfreundliche Klettergehölze verwendet werden. Die Pflanzliste 1 ist nicht abschließend und kann daher nur empfehlende Funktion haben.

4. In zweiter Reihe hinter der bestehenden Bepflanzung zum Triftweg ist eine durchgehende baumüberstandene Hecke mit Sträuchern zu pflanzen. Dabei ist alle 10 m ein Heckenelement in Reihe, bestehend aus einem Überhälter als Heister und 5 Sträuchern zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Innerhalb der Fläche M3 sind zwei Zufahrten mit einer maximalen Breite von jeweils bis zu 6,0 m zulässig, sofern diesbezüglich eine Abstimmung mit dem zuständigen Straßenbaulastträger erfolgt und die vorhandenen Alleebäume hierdurch nicht beeinträchtigt werden.

Begründung: Die vorhandene Struktur der derzeit sehr lückigen Hecke entlang des Triftweges auf der südlichen Zaunseite wird aufgenommen und durch eine weitere Heckenreihe vervollständigt. Somit wird das Kulturlandschaftselement aufgenommen, das Landschaftsbild aufgewertet und die Pflanzung dient gleichzeitig einer Abschirmung des Plangebietes zur Straße.

Die Anwendung der Pflanzliste 2 wird empfohlen. Mit der Pflanzliste 2 soll sichergestellt werden, dass standortgerechte, heimische und bienenfreundliche Klettergehölze verwendet werden. Die Pflanzliste 2 ist nicht abschließend und kann daher nur empfehlende Funktion haben.

5. Entlang der nordöstlichen Baugrenze sind je laufenden Meter 3 Kletterpflanzen an einem bis zu 2,5 m hoch zu errichtenden Zaun zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Dabei sind Ranker-, Schling- und Spreizklimmer mit Baumschulwaren-Qualität mindestens 2jährig zu pflanzen.

Begründung: Durch das herabfallende Gelände nach Norden und dem Ort Werbelow wird der Zaun trotz hochwachsender Wiesenfläche stellenweise sichtbar sein. Die Bepflanzung des Zaunes mit Kletterpflanzen dient einer optisch-ästhetischen Minderung, zusätzlichem Nektar bzw. Pollenangebot und Nist- und Versteckmöglichkeiten.

Die Anwendung der Pflanzliste 3 wird empfohlen. Mit der Pflanzliste soll sichergestellt werden, dass standortgerechte, heimische und bienenfreundliche Klettergehölze mit Früchten verwendet werden. Die Pflanzliste 3 ist nicht abschließend und kann daher nur empfehlende Funktion haben.

- Innerhalb der als M4 gekennzeichneten Fläche ist auf einer Breite von 3 m eine Wiesenfläche zu entwickeln, zu pflegen und zu erhalten. Dabei ist das gebietsheimische Saatgut (Ursprungsgebiet 22- Uckermark und Odertal) zu verwenden. Nach mehrjähriger Standzeit sind im mosaikhafte Wechsel Teilflächen zu fräsen.

Begründung: Trotz der Topografie und den angrenzenden Ackerflächen mit hochwachsenden Feldfrüchten wird der südliche Zaun in seiner Sichtbarkeit beschränkt. Die zusätzliche Aussaat mit einer Wiesenfläche ermöglicht eine zusätzliche Minimierung der Sichtbarkeit und eine gleichzeitige ungestörte, artenreiche Offenlandfläche.

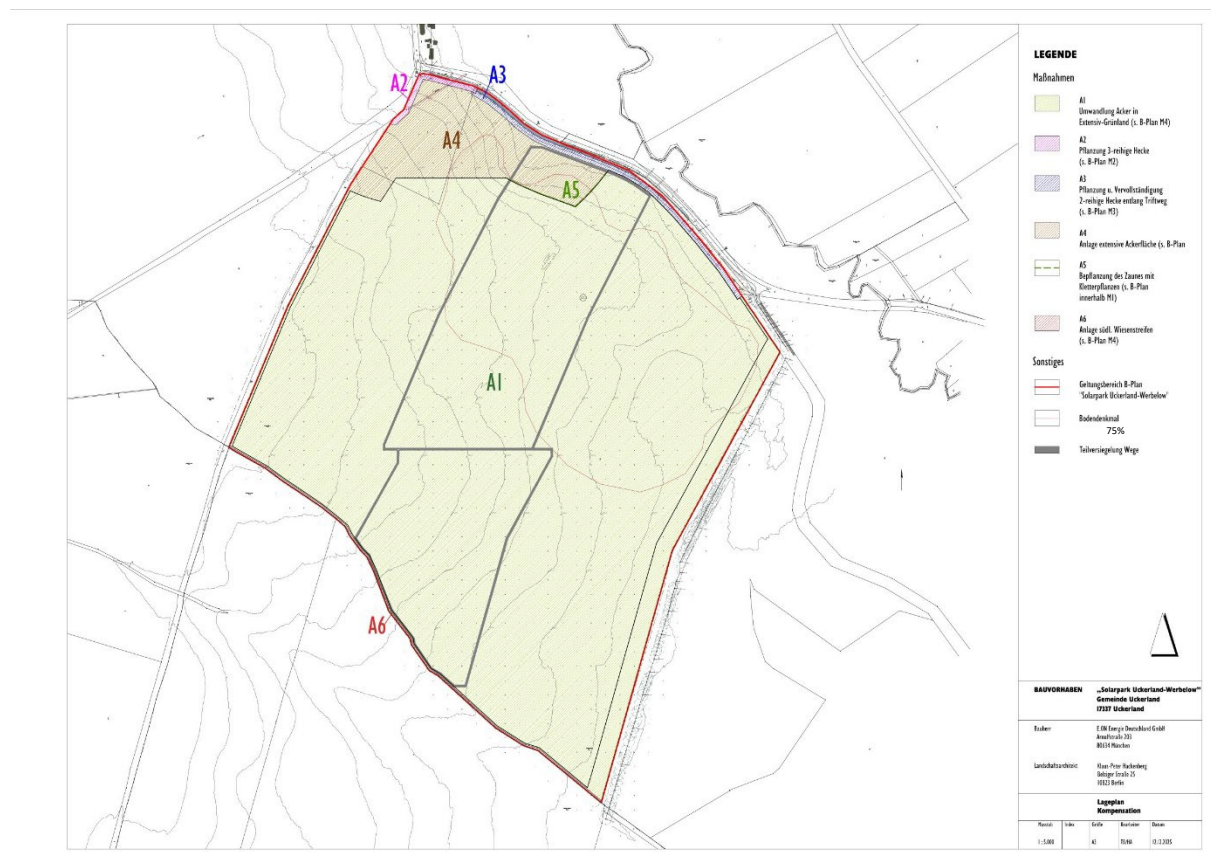


Abb. 9 Verortung der Ausgleichsflächen im Kompensationsplan, Dezember 2025

---

## 2 D PLANUNGSAalternativen

Im Rahmen des Antrags auf Aufstellungsbeschluss sind im Vorfeld alternative Standorte durch die Vorhabenträgerin und die Gemeinde geprüft worden. Dabei konnte anhand des Kriterienkatalogs Freiflächenphotovoltaik in Uckerland, 23.06.2022 der Standort geprüft werden.

Grundlage war die Vorauswahl der AG „Energie in Uckerland“, die 4 Solar Projekte ausgesucht und vorgestellt hatte, um dann Unternehmen zur Vorbereitung eines Aufstellungsbeschlusses aufzufordern (Amtsblatt der Gemeinde Uckerland, 11/2023, S.11).

---

## 3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

### 3 A BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN, HINWEIS AUF TECHNISCHE LÜCKEN UND FEHLENDE KENNNTNISSE

Das gesamte Plangebiet war begehbar und war für die Schutzgüter erfassbar. Die Daten für Schutzgüter wie Boden, Wasser, Klima sind mit ausreichenden Daten vertreten gewesen.

Für die Bestandsaufnahme der Schutzgüter sind die folgenden Methoden verwendet worden:

- Recherche vorhandener Daten in Fachplanungen und in Fachinformationssystemen
- Recherche im Internet zu z.B. Erholungsangeboten
- Vorortbegehung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild

Für die Beschreibung der Auswirkungen und der Ermittlung des Kompensationserfordernis:

- verbal-argumentative Bewertungsmethode
- HINWEISE ZUM VOLLZUG DER EINGRIFFSREGELUNG (HVE), 2009
  - Die HVE wurde bei der Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen als Richtwert berücksichtigt. Eventuelle Abweichungen werden in den jeweiligen Kapiteln erläutert.
- genannte Fachliteratur im Quellenverzeichnis

### 3 B BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG

Das BauGB bestimmt im § 4c die Gemeinden als zuständig für die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die bei der Durchführung von Bauleitplänen entstehen. Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen sollen so frühzeitig ermittelt und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden.

Im Zuge der Bauphase wird eine archäologische Baubegleitung stattfinden. Wie schon in der Begründung beschrieben worden ist, soll ein Durchführungsvertrag aufgestellt werden.

Über die Durchführung und den Erfolg des Pflegeregimes und der Feldlerchendichte innerhalb des Solarparks ist der Unteren Naturschutzbehörde ein Bericht des Monitorings vorzulegen.

### 3 C ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im Norden des Landkreises Uckermark, in der Gemeinde Uckerland und südlich an den Ort Werbelow angrenzend, soll im Geltungsbereich von etwa 66,8 ha eine Freiflächen-Photovoltaikanlage umgesetzt werden. Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des nördlich, hinter der Landstraße L256, angrenzenden FFH-Gebietes "Mühlbach Beeke" konnten durch die Natura-2000-Prüfung ausgeschlossen werden (Büro für Zoologische Gutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement, 05.12.2024).

Die derzeit intensiv genutzte, großflächige Ackerfläche ist mit 99% des Geltungsbereiches als geringwertiger Biotoptyp bewertet. Durch die Unterlassung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entsteht eine gleichbleibend ungestörte Fläche mit ausbleibenden Pestiziden, die eine Struktur- und voraussichtliche Erhöhung der Artenvielfalt in die Landschaft bringt.

Im gleichen Zuge wird der Artenschutz als wichtige Aufgabe erkannt und Veränderungen in den vorhandenen Strukturen der Randbereiche des Ackers vermieden. So bleiben in der Nachbarschaft die Elemente der Biodiversität bzw. wichtige Lebensraumstrukturen und Landschaftselemente, wie z.B. Baumreihe, Allee, Hecken, Flutgräben und Lesesteinhaufen erhalten. Für den Artenschutz ist die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ein Gewinn und zeigt deutlich wie am Beispiel der Feldlerchen, dass auch eine Erhöhung der Brutpaarzahlen möglich ist (Peschel & Peschel, 2023). Mit der Umsetzung eines 2,5 m besonnten Streifen zwischen den Modulreihen, der großflächigen Umwandlung von Intensivacker in Extensiv-Grünland und eine Neuanlage von weiteren Heckenelementen wird die im Verhältnis minimale Versiegelung von 5.500m<sup>2</sup> für betriebliche Anlagen bzw. 10.000m<sup>2</sup> teilversiegelte Wegeflächen ausgeglichen bzw. überkompensiert.

Mit der Umsetzung des Vorhabens werden die bundesweiten Ziele des Ausbaus der erneuerbaren Energien verfolgt und ein Beitrag geleistet. Diese stehen laut § EEG 2023 im überragenden öffentlichen Interesse.

Zusammenfassend ist aufgrund der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der Lage mit bereits begrenzenden Feldhecken und Baumreihen sowie der größtenteils gering bewerteten Schutzgüter und der umfassenden Kompensation, das Plangebiet für eine temporäre Freiflächen-Photovoltaikanlage geeignet.

## PFLANZENLISTE

### Pflanzliste 1 – Sträucher

*Sträucher: 2x verpflanzt, mit Ballen, Höhe 60 – 100 cm*

Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata agg.</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna agg.</i>
Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Gewöhnliche Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Heckenrose	<i>Rosa corymbifera</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

### Pflanzliste 2 – Heister, Überhälter am Triftweg

*Heister, verpflanzt, ohne Ballen, 100-125 cm*

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyraster</i>
Holz-Apfel	<i>Malus sylvestris</i>

### Pflanzliste 3 – Kletterpflanzen zur Zaunbegrünung

*Kletterpflanze, 2x verpflanzt, Topfballen*

Gold-Waldrebe	<i>Clematis tangutica</i>
Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
Jelängerjelierer	<i>Lonicera caprifolium</i>
Immergrünes Geißblatt	<i>Lonicera x henryi</i>
Wald-Geißblatt	<i>Lonicera periclymenum</i>
Efeu	<i>Hedera helix</i> (ohne Kletterhilfe)
Kletterhortensie	<i>Hydrangea petiolaris</i>
Gewöhnliche Jungfernrebe	<i>Parthenocissus inserta</i>
Kletterrosen, Hundsrose	<i>Rosa spec., Rosa canina</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>

## LITERATURVERZEICHNIS

Büro Hackenberg (Jan. 2024): Biotopkartierung zum Bebauungsplan „Solarpark Uckerland-Werbelow“

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG), in der Fassung vom 23.10.2024

Brandenb. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG), in der Fassung vom 24.07.2025

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), in der Fassung vom 25.02.2021

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), in der Fassung vom 12.08.2025

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), in der Fassung vom 05.03.2024

MLUV, Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Stand April 2009

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), 1. Juli 2019

Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro), Stand 2001

Baugesetzbuch (Bau GB), in der Fassung vom 20.12.2023

HENNING, Frank W. (10.06.2025): Artenschutzfachliche Prüfung für Bebauungsplan „Solarpark Uckerland-Werbelow“ in der Gemeinde Uckerland, Landkreis Uckermark, Land Brandenburg

HENNING, Frank W. (05.12.2024): NATURA-2000-Prüfung gem. §§ 34, 35 BNatSchG und der FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 für den Bebauungsplan „Solarpark Uckerland-Werbelow“ in der Gemeinde Uckerland, Landkreis Uckermark, Land Brandenburg

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Biotopkartierung Brandenburg, Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LfU) (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg, Band 2, Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhanges 1 der FFH-Richtlinie, 512 S

LUGV BRANDENBURG (2011): Biotopkartierung Brandenburg - Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Stand 09.03.2011.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LfU) (Hrsg.) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Band 2, Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach §32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs 1 der FFH-Richtlinie

MLUV (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV), veröffentlicht auf der Homepage des MUGV, April 2009, Potsdam.

PESCHEL & PESCHEL (2023): Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation! - Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt, [https://www.researchgate.net/publication/367471580\\_Photovoltaiik\\_und\\_Biodiversitat\\_Integration\\_statt\\_Segregation\\_Solarparks\\_und\\_das\\_Synergiepotenzial\\_fur\\_Forderung\\_und\\_Erhalt\\_biologischer\\_Vielfalt](https://www.researchgate.net/publication/367471580_Photovoltaiik_und_Biodiversitat_Integration_statt_Segregation_Solarparks_und_das_Synergiepotenzial_fur_Forderung_und_Erhalt_biologischer_Vielfalt)

Internetquellen:

BLDAM-Geoportal, UTM-Zone 33: Bodendenkmale

Bodendenkmal Trebenow, online: <https://www.uckermark.de/Vermessen-Bauen-Bewahren/Denkmalenschutz/Bodendenkmale/>, abgerufen am 15.01.2024

Denkmaldatenbank Brandenburg, Stand 23.08.2023

Denkmalliste des Landes Brandenburg Landkreis Uckermark Stand: 31.12.2021, online: <https://bldam-brandenburg.de/wp-content/uploads/2022/06/18-UM-Internet-21.pdf>

Geoportal LBGR Brandenburg, UTM-Zone33

Hydrogeologische Karten; Hydrogeologische Raumgliederung in Brandenburg; Bodenarten; Kohlenstoffvorrat; Erosion durch Wind; Erosion durch Wasser; Humusgehaltsklassen; Landwirtschaftliches Ertragspotenzial

LWF (Bayrische Anstalt für Wald und Forstwirtschaft), Eschentriebsterben, online,

<https://www.lwf.bayern.de/waldschutz/monitoring/063829/index.php>, abgerufen am 27.05.2025

METAVR, Metadatenverbund: Wasserschutzgebiete des Landes Brandenburg

tmu Tourismus Marketing Uckermark GmbH: Gutsherrenradtour, online: <https://www.tourismus-uckermark.de/gutsherrenradtour/>, abgerufen am 15.01.2024

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Lage im Raum, Geoportal Brandenburg, UTM 33, Publikation 12.12.2025, <a href="https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start">https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start</a> .....	23
Abb. 2 Geltungsbereich (rot), Quelle: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0.....	23
Abb. 3 rot markiertes Plangebiet mit gestrichelter Sichtbeziehung, Karte des deutschen Reiches, 1911 ....	25
Abb. 4 Lageplan Biotope, Untersuchungsgebiet ergibt sich aus dem Geltungsbereich zum Stand des Kurzberichts Januar 2024 inkl. 100m .....	26
Abb. 5 Tabelle 2 der artenschutzfachlichen Prüfung mit Wirkfaktoren, deren Dauer und Reichweite sowie die Einschätzung der Erforderlichkeit von artenschutzrechtlichen Minderungsmaßnahmen.....	40
Abb. 7 Kompensation, Dezember 2025 .....	44
.....	45
Abb. 8 Schema der Hecke entlang des Triftweges, Dezember 2025.....	45
Abb. 9 Verortung der Ausgleichsflächen im Kompensationsplan, Dezember 2025 .....	55

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Städtebauliche Kennwerte, Stand 20.06.2025.....	16
Tabelle 2: Es gelten die aktuellen Satzungen und Verordnungen für den Natur- und Artenschutz sowie den Denkmalschutz. ....	22
Tabelle 3: Größe des Untersuchungsgebiets in Abhängigkeit des zu betrachtenden Schutzgut.....	24
Tabelle 4: Biotoptypen im 100m Radius des Geltungsbereichs .....	28
Tabelle 5: Bewertung Biotope im Plangebiet .....	29
Tabelle 6: Bewertung Flora und Fauna - Tiere .....	31
Tabelle 7: Zusammenfassung Bewertung Bestand .....	35
Tabelle 8: Zusammenfassung Bewertung Eingriff .....	43
Tabelle 9: Zusammenfassung der Schutzgüter Eingriff und Kompensation .....	50
Tabelle 10: Teil 1, Zusammenfassung Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung.....	52
Tabelle 11: Teil 1, Zusammenfassung Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung.....	53

## ANHANG

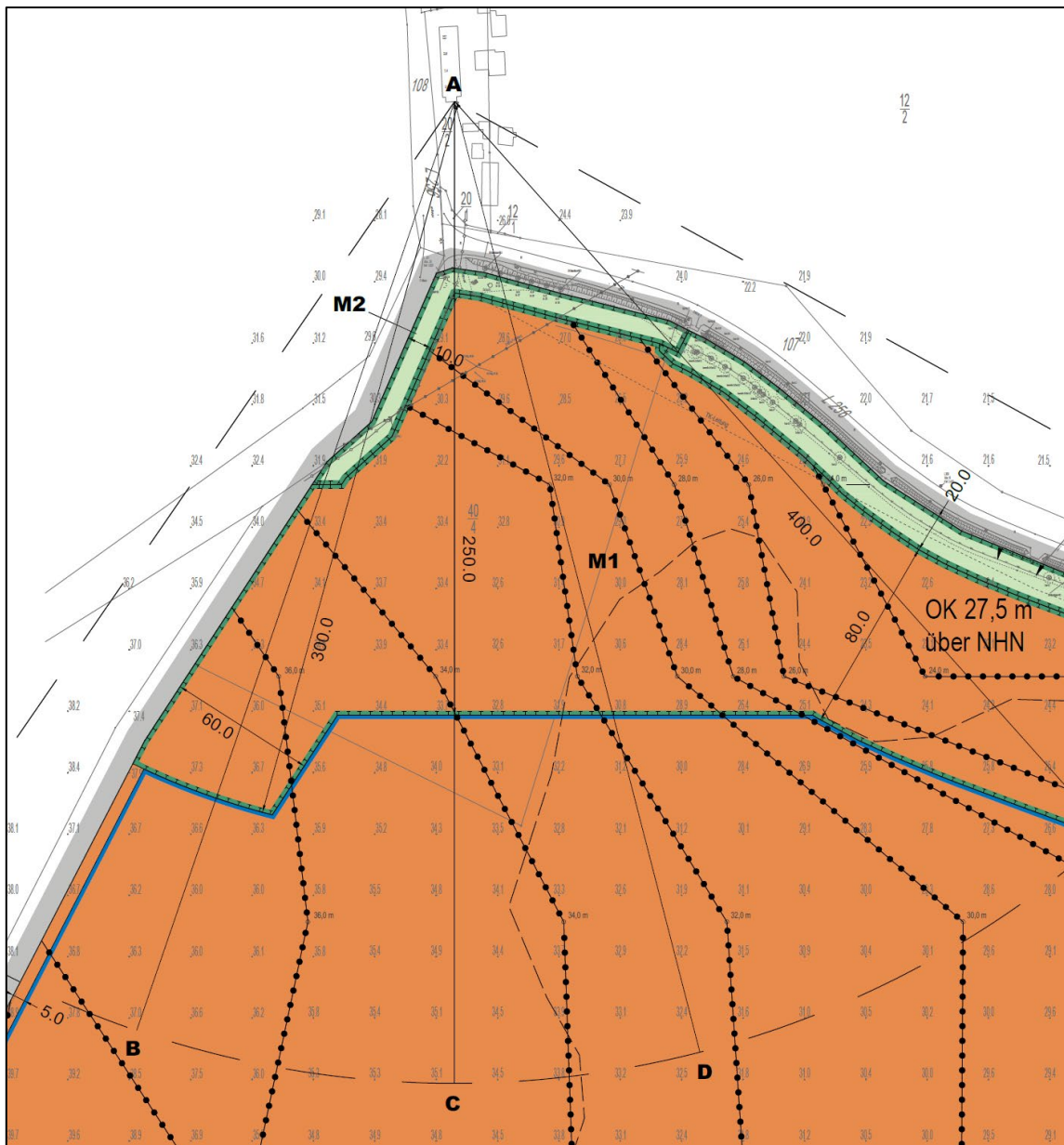
### Pläne:

Lageplan Biotoptypen Bestand	1 : 5.000	A3	Jan. 2024
Lageplan Kompensation	1 : 5.000	A3	Dez. 2025



Die visuelle Beeinträchtigung wird bereits durch die Lage und Ausrichtung der Bestandsbebauung der Ortschaft Werbelow eingeschränkt.

Die nach Süden ansteigende Topografie des Plangebiets und der bestehende Bewuchs entlang der Landesstraße L256 aus Hecken und Bäumen wirken unterstützend. Um die Einsehbarkeit aus der Ortslage und von den Landesstraßen weiter einzuschränken, wird der bestehende Bewuchs durch eine durchgehende Heckenpflanzung entlang der Nordwest- und Nordostgrenze des Geltungsbereiches ergänzt. Um die Wahrnehmbarkeit von Anfang an auch vor dem Aufwuchs weiter zu reduzieren, hat die Gemeindevertretung im Rahmen des Billigungsbeschlusses zum Entwurf ein zusätzliches Abrücken des Baufeldes von der Wohnbebauung beschlossen. Die Baugrenze wurde in Abhängigkeit des Geländeverlaufes und des bestehenden Bewuchses so weit nach Süden verschoben, dass zwischen der Wohnbebauung und der Solaranlage keine direkte Sichtbeziehung mehr bestehen kann oder aber ein Abstand von 400m eingehalten wird. Die von Bebauung freizuhaltende Maßnahmenfläche wurde zwischen Ortslage und Baugrenze somit mehr als 4-fach vergrößert. Auf dieser Teilfläche wird die gewohnte landwirtschaftliche Nutzung auf extensivem Acker fortgeführt.



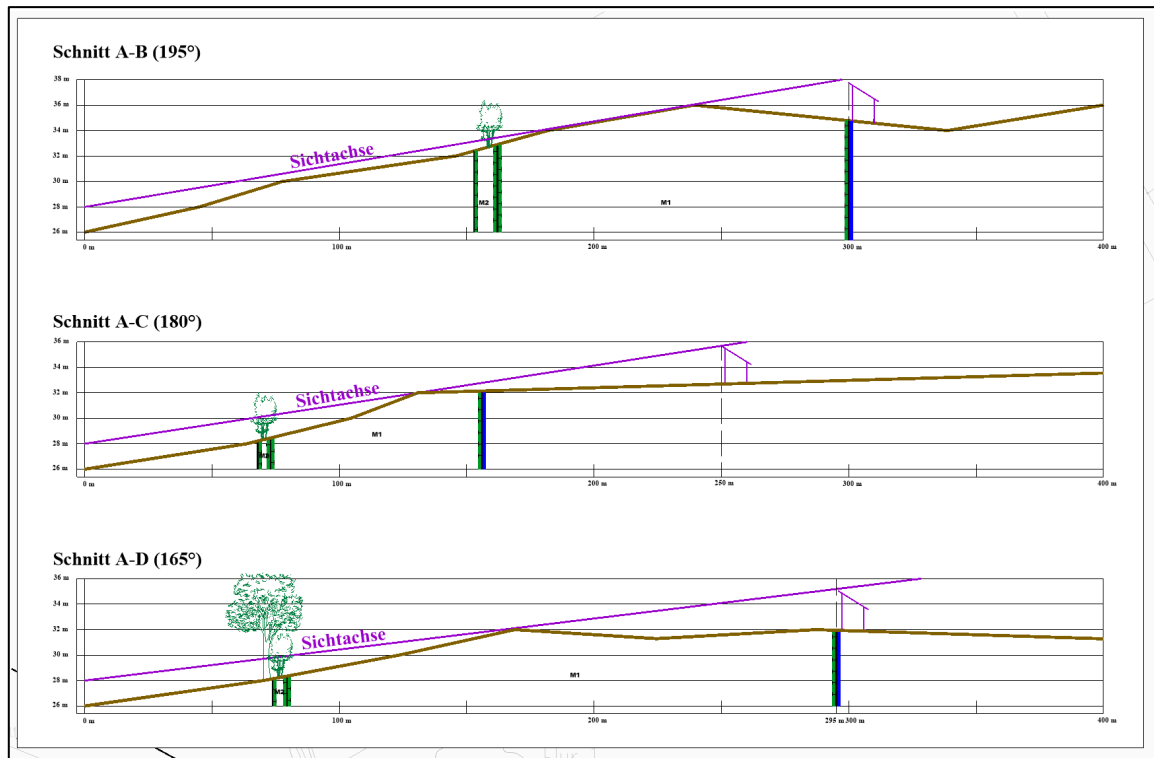


Abb.: Sichtbeziehung zwischen Ortslage Werbelow und Plangebiet

Südlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 510m ein einzelnes Gebäude mit Hof, das zusätzlich noch durch bestehende Hecken und Bäume zur geplanten Solaranlage abgeschirmt wird. Sichtbarkeit der Anlage von der Ortslage aus minimiert wird (siehe folgende Abb.).

Zwischen den Modulreihen soll zur Erhaltung der Biodiversität der Reihenabstand in Abhängigkeit von der Exposition und Neigungswinkel der Modultische so gewählt werden, dass ein besonnener Streifen von 2,5 m am Mittag (MEZ) an 90 Tagen vom 08. Mai bis 06. August eines Jahres gewährleistet werden kann. Die detaillierte Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

## 2. Wesentlicher Planinhalt

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll geeignete Festsetzungen für die Zulässigkeit von Solaranlagen (sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO) regeln. Vorhandene Grünlandflächenbestände werden teilweise gesichert und als Maßnahmen- / Grünflächen festgesetzt. Vorhandene Biotopflächen werden berücksichtigt. Es werden keine eigenständigen Verkehrsflächen, jedoch Bereiche für Zufahrten festgesetzt.

### 2.1 Art der baulichen Nutzung

#### 2.1.1 Sondergebiet „Solarpark“

Entsprechend dem Planungsziel, Flächen für Anlagen zur Gewinnung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu sichern, soll ein Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO festgesetzt werden.

Die Festsetzung des Sondergebietes der Zweckbestimmung „Solarpark“ erfolgt auf Basis des § 11 Abs. 2 BauNVO, in dem „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“, als sonstige Sondergebiete ausdrücklich benannt werden.

Die innerhalb des Sondergebietes „Solarpark“ zulässigen Anlagen und Einrichtungen werden durch die textliche Festsetzung Nr. 1.1 näher bzw. abschließend bestimmt.

## 2.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Maß der baulichen Nutzung werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans, bezogen auf das Sonstige Sondergebiet (SO), Höchstwerte entsprechend den Eintragungen in der Nutzungsschablone festgelegt.

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung ist die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß sowie der maximalen Höhe baulicher Anlagen (OK) grundsätzlich ausreichend.

Maßgeblich für die Überbauung bzw. GRZ-Berechnung ist die durch die Solaranlagen übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche bzw. für die Nebenanlagen und Wege die tatsächlich überbaute Grundfläche (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.2), bezogen auf die Sondergebietsfläche. Die von den Modulen überdachte Fläche soll aber nicht versiegelt werden, sondern als Grünland genutzt werden. Die getroffenen Einschränkungen berücksichtigen die Anforderungen zum schonenden Umgang mit der Ressource Boden. Die GRZ wird im Sondergebiet (SO) mit 0,6 festgesetzt.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass der Versiegelungsgrad von Photovoltaikanlagen sehr gering ist, da der Boden lediglich im Bereich der Punktfundamente für die Solarpaneele und im Bereich von Anlagen zur Einspeisung des gewonnenen Stromes in das Versorgungsnetz versiegelt wird.

Die Höhe der baulichen Anlagen soll mit ca. 3,5 m über Geländeoberkante angesetzt werden. Aufgrund des bewegten Reliefs ist eine einheitlich Bauhöhenbegrenzung für das gesamte Plangebiet nicht zielführend. Es werden daher mehrere Zonen mittels Knotenlinie abgegrenzt, in denen die zulässige Oberkante über NHN in Abhängigkeit der vorherrschenden Geländehöhen festgesetzt wird. Hieraus ergeben sich zulässige Anlagenoberkanten (OK) von 27,5 m bis 45,5 m über NHN (im DHHN 2016).

Zudem soll ein Abstand von mindestens 0,8 m zwischen Geländeoberkante und Unterkante der Module eingehalten werden (UK). Ziel dessen ist die Voraussetzung für ausreichendes Streulicht zur Erhaltung der Bodenvegetation sowie die Verhinderung der Verschattung durch Bewuchs und Verschmutzung durch vom Boden aufspritzendes Wasser zu schaffen (siehe textliche Festsetzung Nr. 1.3).

## 2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Aufgrund der besonderen Bauart der Solaranlage wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sowie in Analogie zu § 22 Abs. 4 BauNVO für das SO-Gebiet eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die Konkretisierung der abweichenden Bauweise erfolgt durch die textliche Festsetzung Nr. 2.1. Der minimale Reihenabstand ist so zu gestalten, dass mittags (MEZ) an 90 Tagen vom 08. Mai bis 06. August eines Jahres ein besonnter Streifen von mindestens 2,5 m Breite ermöglicht wird (siehe textliche Festsetzung Nr. 2.1). Gleichzeitig wird dadurch gewährleistet, dass genügend Niederschlagswasser auf die Vegetationsflächen gelangen kann.

Gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen im SO-Gebiet flächenhaft mittels Baugrenzen bestimmt und regeln die Bereiche, in denen die Aufstellung der Solarpaneele sowie die erforderlichen Nebenanlagen zulässig ist. Bauliche Anlagen dürfen nur innerhalb der durch Baugrenzen bestimmten Flächen errichtet werden. Die Baugrenzen verlaufen im Südwesten und Nordwesten in einem Abstand von 5,0 m zu den Plangebietsgrenzen sowie in ca. 30 m Abstand zu der Pappelreihe östlich des Plangebiets. Entlang der L256 im Nordosten des Plangebiets wird der Anbauverbotsbereich in einer Breite von 20 m zur Fahrbahnkante bei der Festsetzung der Baugrenzen berücksichtigt.

Nebenanlagen sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 ebenfalls nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen und Wege.

#### 2.4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur- und Landschaft

Auf der Grundlage des Umweltberichtes und unter Berücksichtigung der Konkretisierung der PV-Anlagenplanung bzw. unter Berücksichtigung der höherwertigen Grünland- und Biotopflächen sowie zum Schutz des Landschaftsbilds wurden Teilflächen im Bebauungsplan als Maßnahmenflächen (Fläche M1 im Norden des Plangebiets, M2- und M3-Fläche im Norden und Nordosten sowie M4 im Süden) festgesetzt. Für die Modulrand- und Zwischenflächen wird mittels textlicher Festsetzung die Entwicklung extensiver Grünlandflächen geregelt. Die Art der Maßnahmen wird im Umweltbericht detailliert beschrieben.

#### 2.5 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Die unter Pkt. 2.2.3 genannten Leitungstrassen mit Schutzstreifen im Norden des Plangebiets werden als mit Leitungsrechten zu belastende Fläche festgesetzt.

#### 2.6 Sonstige nachrichtliche Übernahmen

Gemäß der Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde (Schreiben vom 17.04.2024) ist im Plangebiet ein Bodendenkmal bekannt (Fundplatz „Werbelow 004“). Die Planunterlagen wurden infolgedessen überarbeitet und das betroffene Bodendenkmal nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

## IV TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

### 1. Art und Maß der baulichen Nutzung

**1.1 Das Sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ dient gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" sind folgende Nutzungen und Anlagen zulässig:**

- die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung und Stromspeicherung aus Solarenergie (Photovoltaik);
- max. 5.500 m<sup>2</sup> versiegelte Flächen durch Überbauung mit für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Nebenanlagen (z.B. Betriebs-, Transformator- und Speichergebäude) sowie Anlagen und Unterstände für Tiere, die der Grünpflege des Gebietes dienen.

**Nach der Stilllegung und dem kompletten Rückbau der Anlage mit allen ihren ober- und unterirdischen Teilen sind die Flächen wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.**

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 sowie Abs. 2 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 1 Absatz 5 und 9 BauNVO

Die Festsetzung eines Sondergebietes „Solarpark“ erfolgt auf Basis des § 11 Abs. 2 BauNVO, in dem „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“, als sonstige Sondergebiete ausdrücklich benannt werden. Es soll ebenfalls die Zulässigkeit von Energiespeichereinrichtungen gewährleistet werden.

Im Sinne eines bedingten Baurechts gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB gilt die Festsetzung des Sondergebiets „Solarpark“ bis zur endgültigen Betriebseinstellung. Die Fläche ist danach wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen (Landwirtschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB). Im Pacht- und Durchführungsvertrag wird der Vorhabensträger nach Stilllegung der Anlage zum kompletten Rückbau der Anlage mit allen ihren ober- und unterirdischen Teilen verpflichtet.

**1.2 Die zulässige Grundflächenzahl 0,6 im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" beinhaltet die gesamte von den Solarmodulen und den Nebenanlagen überdeckte Fläche. Erforderliche Parkstellflächen und sonstige befestigte Flächen sind in die Grundflächenzahl ebenfalls einzurechnen. Eine Überschreitung der GRZ ist für Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 der Baunutzungsverordnung nicht zulässig.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Absatz 2 Nr. 1 sowie § 19 Absatz 4 Satz 1 und 2 BauNVO

Maßgeblich für die Überbauung bzw. GRZ-Berechnung ist die durch die Solaranlagen übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche bzw. für die Nebenanlagen, Parkstellflächen und Wege die tatsächlich überbaute Grundfläche.

**1.3 Im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" ist ein Mindestabstand von 0,8 m zwischen der Unterkante der Solarmodule und der natürlichen Geländeoberkante einzuhalten.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Absatz 2 Nr. 4 BauNVO

Die Festsetzung des Mindestabstands zur Geländeoberkante schafft die Voraussetzungen für ausreichendes Streulicht zur Erhaltung der Bodenvegetation sowie die Verhinderung der Verschattung durch Bewuchs und Verschmutzung durch vom Boden aufspritzendes Wasser.

**1.4 Im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" kann die zulässige Bauhöhe für technische Einrichtungen (z.B. Videokameramasten zur Überwachung) ausnahmsweise bis zu 5,0 m überschritten werden.**

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 16 Abs. 6 BauNVO

Die Festsetzung dient der Gewährleistung einer adäquaten Überwachung des Vorhabengebiets und somit der Erfüllung aktueller versicherungstechnischer Anforderungen an Vorhaben für Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

## **2. Bauweise**

### **2.1 Im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" sind die Modulreihen in einem Abstand zueinander zu errichten, der mittags (MEZ) an 90 Tagen vom 08. Mai bis 06. August eines Jahres einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m Breite ermöglicht.**

Rechtsgrundlage: in Analogie zu § 9 Absatz 1 Nr. 2, Absatz 24 BauGB i.V.m. § 22 Absatz 4 BauNVO

Die so definierte Bauweise der PV-Anlagen berücksichtigt Zwischenräume, die einer gegenseitigen Verschattung vorbeugen sollen. Zudem sichert der standortabhängig flexible Reihenabstand, dass genügend Sonneneinstrahlung und Niederschlagswasser auf die Vegetationsflächen gelangen kann. Damit kann sich eine blütenreiche Vegetation mit hoher Artenvielfalt und Nahrungsgrundlage für Insekten und somit mittelbar auch für Fledermäuse und Vogelarten auf den Grünlandflächen ausprägen.

## **3. Überbaubare Grundstücksflächen**

### **3.1 Nebenanlagen sind im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Solarpark" nur innerhalb der eingetragenen Baugrenzen zulässig. Dies gilt nicht für Einfriedungen, Videokameramasten zur Überwachung, Anlagen zur Löschwasserbereitstellung und Wege.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i. V. mit § 23 Absatz 5 BauNVO

Die Festsetzung dient der Eingriffsminimierung und der Erhaltung von Grünlandflächen außerhalb der Baugrenzen.

## **4. Grünfestsetzungen**

### **4.1 Innerhalb der mit M1 gekennzeichneten Fläche ist eine extensive Ackernutzung umzusetzen. Auf der Fläche ist der Einsatz von mineralischem Dünger und Pestiziden ausgeschlossen.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB

Mit der Anlage einer extensiven Nutzung dient der Minimierung der Eingriffe in die Lebensraumausstattung.

### **4.2 Im Planungsgebiet ist die vorhandene Ackerfläche in Extensivgrünland umzuwandeln. Aussaat erfolgt mit gebietsheimischem Saatgut (Ursprungsgebiet 22- Uckermark und Odertal) zwischen und unterhalb der aufgeständerten Solarmodule.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB

Die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland verbessert die Bodenfunktionen durch eine Extensivierung der Nutzung bzw. nicht mehr vorhandene Beeinträchtigungen/ Pestizideinträge bzw. Stoffeinträge in das Grundwasser, minimiert Bodenerosion und erhöht den Humusaufbau. Außerdem findet eine Verbesserung des Lebensraumes für bodenlebende Organismen, Vögel und Insekten statt.

### **4.3 Entlang der nördlichen Begrenzung des Geltungsbereiches und die extensive Ackerfläche begrenzend ist innerhalb der Fläche M2 eine 3-reihige Hecke auf einer Breite von 10 Metern zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

Diese Maßnahme unterstützt die Abschirmung zur nördlichen Wohnbebauung und zur Aufwertung des Landschaftsbildes, Außerdem könne durch die Heckenstrukturen Schutz-, Brut- und Nahrungshabitaten für Vögel, Insekten und Kleinsäuger geschaffen werden. Eine Schaf-Be-weidung ist geplant.

Die Anwendung der Pflanzliste 1 wird empfohlen. Mit der Pflanzliste 1 soll sichergestellt werden, dass standortgerechte, heimische und bienenfreundliche Klettergehölze verwendet werden. Die Pflanzliste 1 ist nicht abschließend und kann daher nur empfehlende Funktion haben.

**4.4 In zweiter Reihe hinter der bestehenden Bepflanzung zum Triftweg ist eine durchgehende baumüberstandene Hecke mit Sträuchern zu pflanzen. Dabei ist alle 10 m ein Heckenelement in Reihe, bestehend aus einem Überhälter als Heister und 5 Sträuchern zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Innerhalb der Fläche M3 sind zwei Zufahrten mit einer maximalen Breite von jeweils bis zu 6,0 m zulässig, sofern diesbezüglich eine Abstimmung mit dem zuständigen Straßenbau-träger erfolgt und die vorhandenen Alleebäume hierdurch nicht beeinträchtigt werden.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

Die vorhandene Struktur der derzeit sehr lückigen Hecke entlang des Triftweges auf der südlichen Zaunseite wird aufgenommen und durch eine weitere Heckenreihe vervollständigt. Somit wird das Kulturlandschaftselement aufgenommen, das Landschaftsbild aufgewertet und die Pflanzung dient gleichzeitig einer Abschirmung des Plangebietes zur Straße.

Die Anwendung der Pflanzliste 1 und Pflanzliste 2 wird empfohlen. Mit der Pflanzliste 2 soll sichergestellt werden, dass standortgerechte, heimische und bienenfreundliche Klettergehölze verwendet werden. Die Pflanzliste 2 ist nicht abschließend und kann daher nur empfehlende Funktion haben.

**4.5 Entlang der nordöstlichen Baugrenze sind zwischen den Punkten P4 und P5 je laufenden Meter drei Kletterpflanzen an einem bis zu 2,5 m hoch zu errichtenden Zaun zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Dabei sind Ranker-, Schling- und Spreizklimmer mit Baumschulwaren-Qualität mindestens 2-jährig zu pflanzen.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

Durch das herabfallende Gelände nach Norden und dem Ort Werbelow wird der Zaun trotz hochwachsender Wiesenfläche sichtbar sein. Die Bepflanzung des Zaunes mit Kletterpflanzen dient einer optisch-ästhetischen Minderung, zusätzlichem Nektar bzw. Pollenangebot und Nist- und Versteckmöglichkeiten.

Die Anwendung der Pflanzliste 3 wird empfohlen. Mit der Pflanzliste soll sichergestellt werden, dass standortgerechte, heimische und bienenfreundliche Klettergehölze mit Früchten verwendet werden. Die Pflanzliste 3 ist nicht abschließend und kann daher nur empfehlende Funktion haben.

**4.6 Innerhalb der als M4 gekennzeichneten Fläche ist auf einer Breite von 3 m eine Wiesenfläche zu entwickeln, zu pflegen und zu erhalten. Dabei ist gebietsheimisches Saatgut (Ursprungsgebiet 22- Uckermark und Odertal) zu verwenden. Nach mehrjähriger Standzeit sind im mosaikhaften Wechsel Teilflächen zu fräsen.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

Trotz der Topografie und den angrenzenden Ackerflächen mit hochwachsenden Feldfrüchten wird der südliche Zaun in seiner Sichtbarkeit beschränkt. Die zusätzliche Aussaat mit einer Wiesenfläche ermöglicht eine zusätzliche Minimierung der Sichtbarkeit und eine gleichzeitige ungestörte, artenreiche Offenlandfläche.

- 4.7 Einfriedungen sind an den Geländeverlauf anzupassen. Sockelmauern sind nicht zulässig. Zaunpfosten sind, sofern erforderlich, mit Einzelfundamenten zu befestigen. Für die Einfriedungen sind Drahtzäune mit Übersteigschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,5 m zulässig. Ein Bodenabstand von mind. 15 cm ist zu gewährleisten, um Kleintieren eine Unterquerung zu ermöglichen. Zulässig sind zudem wolfsichere Zäune ohne durchgängige Bodenfreiheit. Die Durchgängigkeit für Kleintiere ist bei solchen Zäunen durch entsprechende Einschlüpfе mit mind. 15x15 cm im Abstand von maximal 10 m zu gewährleisten. Bei wolfsicheren Zäunen ist auch die Verwendung von Stabgitterzäunen zulässig.**

Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

Die Festsetzung dient der Minimierung der Störf Wirkung des Vorhabens bezüglich Wanderbewegungen von Kleintieren.

## **5. Sonstige Festsetzungen**

- 5.1 Innerhalb des Geltungsbereichs sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat.**

Rechtsgrundlage: § 12 Abs. 3a BauGB

Die Formulierung der textlichen Festsetzung Nr. 5.1. bezieht sich auf die Vorgabe gemäß § 12 Abs. 3a BauGB.

*Hinweise zu den Grünfestsetzungen:*

*Bei der Umsetzung der Maßnahme M2 gemäß der textlichen Grünfestsetzung 4.3 wird die Anwendung der Pflanzliste 1 empfohlen.*

*Bei der Umsetzung der Maßnahme M3 gemäß der textlichen Grünfestsetzung 4.4 wird die Anwendung der Pflanzlisten 1 und 2 empfohlen.*

*Bei der Umsetzung der Maßnahme M1 gemäß der textlichen Grünfestsetzung 4.5 wird die Anwendung der Pflanzliste 3 empfohlen.*

## V. FLÄCHENBILANZ

Für den räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Uckerland-Werbelow“ ergibt sich aufgrund der geplanten Nutzungen folgende Flächenbilanz (gerundet)

<b>Flächennutzung</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Anteil (%)</b>
Sondergebiet „Solarpark“ (SO)	655.600	97,2%
<i>Maßnahmenflächen</i>	<i>58.900</i>	
davon außerhalb des SO	12.300	2,8%
<b>Größe des Plangebietes</b>	<b>667.900</b>	<b>100%</b>

Stand: Entwurf Dezember 2025

## VI. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Das Plangebiet befindet sich nicht im Eigentum der Vorhabenträgerin. Die Nutzung der Flächen wird über Gestattungsverträge zwischen der Eigentümerin der Flächen und der Vorhabenträgerin geregelt. Die konkreten Schritte, Fristen und Kosten der Leistungen für die Erschließung sowie sonstige Maßnahmen werden unter Wahrung der Planungshoheit der Gemeinde Uckerland auf der Basis eines öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen Kommune und Eigentümer gemäß § 12 Abs. 1 BauGB (Durchführungsvertrag) angemessen geregelt. Hierin wird ebenfalls die Finanzierung der ggf. erforderlichen Ersatzmaßnahmen festgelegt. Alle zur Ausführung von Erschließungsleistungen zu treffenden Entscheidungen sind mit den zuständigen Versorgungsträgern abzustimmen.

Die Regelung und Ausführung der Erschließungsleistungen auf den Bauflächen obliegt allein der Vorhabenträgerin.

Eingriffe in private Eigentumsverhältnisse erfolgen durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht.

Die Flächen im Plangebiet weisen durchschnittliche Bodenwertpunkte auf (im Durchschnitt ca. 43,4). Die Nutzung als Solarpark ermöglicht für die ortsansässigen Flächeneigentümerin eine wichtige zusätzliche Einnahmequelle und stärkt somit die lokale agrarwirtschaftliche Struktur. Die Umwandlung in eine für den Boden extensivierte Nutzung und die Steigerung der Pflanzenvielfalt sind positive Nebeneffekte. Keinesfalls werden hochwertige landwirtschaftlich genutzte Flächen der PV-Planung weichen. Eine Zustimmungserklärung der gegenwärtigen landwirtschaftlichen Eigentümerin und Bewirtschafterin liegt vor.

Auswirkungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Umweltbericht untersucht und beschrieben. Die Inhalte zum Umweltbericht ergeben sich nach der Novellierung des Baugesetzbuchs aus der Anlage zu den § 2 Abs. 4 und § 2a.

Negative Auswirkungen der geplanten Solaranlagen auf vorhandene Nutzungen im Planungsumfeld sind nicht erkennbar. Die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Uckerland wird nicht durch die Solarnutzung beeinträchtigt werden. Vielmehr können die Einnahmen aus Steuern und Abgaben einen wesentlichen Beitrag zur wirtschaftlichen Stärkung der Kommune leisten.

In Anbetracht der Nutzungskonzeption und der aufgeständerten Bauweise der Module kann die Flächenversiegelung auf ein Minimum reduziert werden.

Eine negative Auswirkung auf die Entwicklung der Fremdenverkehrsentwicklungsräume ist ebenfalls nicht zu befürchten.

Die Photovoltaikanlage arbeitet emissionsfrei. Es werden weder Staub noch Abgase freigesetzt. Geräuschemissionen der Lüftungsanlagen von Wechselrichtern, Trafostationen und Speichern halten erfahrungsgemäß die einschlägigen Grenzwerte der TA-Lärm ein. Der Nachweis ist im Genehmigungsverfahren zu erbringen. Auch zusätzlicher Verkehr wird - abgesehen von der Bauphase nicht erzeugt. Der für den Betrieb notwendige Verkehr mit Wartungsfahrzeugen und ggf. zur Mahd der Flächen liegt unter dem Verkehrsaufkommen für die bisherige landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

Die Kosten für die Planung und Erschließung sowie für sonstige damit im Zusammenhang stehende Aufwendungen werden von der Vorhabenträgerin übernommen. Weitere Regelungen wie Durchführung des Vorhabens und Rückbauregelungen sowie Kompensationsmaßnahmen sollen im Durchführungsvertrag geregelt werden. Dieser muss vor Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplans unterschrieben vorliegen.

Gemäß § 12 BauGB sind Regelungen hinsichtlich der Übernahme der Planungskosten sowie Folgekosten in Verbindung mit der Aufbereitung und Umsetzung des Bebauungsplans (z.B. Erschließungsleistungen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) in Form eines Vertrages zwischen der Gemeinde und der Vorhabenträgerin festzulegen. Der Entwurf

des Durchführungsvertrags wird im Laufe des weiteren Verfahrens aufbereitet und soll u.a. folgende Regelungsinhalte enthalten:

- Erschließung
- Durchführungsverpflichtung/Herstellungsfristen
- Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen
- Sicherung einer flächenmäßigen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.
- Rückbau der Solaranlagen
- Kostentragung

## VII. VERFAHREN

Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen B-Plan „Solarpark Uckerland-Werbelow“ wurde von der Gemeindevertretung am 11.05.2023 gefasst.

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 20.07.2023 ortsüblich im Amtsblatt Ausgabe 07-08/2023 bekannt gemacht.

### Beteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB

Die Gemeindevertreter der Gemeinde Uckerland haben in ihrer Sitzung am 22.02.2024 den Vorentwurf zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Uckerland-Werbelow“ gemäß § 10 i.V.m. § 12 BauGB beschlossen. Zugleich wurde die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Die Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie gemäß § 4 (1) bzw. § 2 (2) BauGB zum Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans waren auf der Internetseite des Amtes Uckerland abrufbar unter [www.uckerland.de](http://www.uckerland.de) sowie im Planungsportal des Landes Brandenburg. Die Unterlagen wurden ebenfalls zur Einsichtnahme in den Räumen des Bauamtes während des Beteiligungszeitraumes ausgelegt und konnten von jedermann eingesehen werden.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf des B-Plans „Solarpark Uckerland-Werbelow“ der Gemeinde Uckerland erfolgte in der Zeit vom 18.03.2024 bis 19.04.2024. Die Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt Nr. 2 am 07.03.2024.

Es wurden seitens der Öffentlichkeit keine Anregungen bzw. Stellungnahmen abgegeben.

Mit Schreiben vom 18.03.2024 wurden 44 Träger öffentlicher Belange (einschließlich Nachbargemeinden) über die frühzeitige Beteiligung informiert und gemäß § 4 Abs. 1 bzw. § 2 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme bis zum 20.04.2024 gebeten.

Es gingen Stellungnahmen von insgesamt 28 Behörden ein. Davon gaben 23 Behörden an, dass es keine grundsätzlichen Bedenken oder Einwände zu den Vorentwürfen der Gemeinde Uckerland gibt bzw. keine Belange berührt werden.

### Ergebnis der Abwägung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung

Nach Abwägung aller privaten und öffentlichen Belange gegen- und untereinander entsprechend § 1 (7) BauGB ergeben sich folgende Änderungen und weitere Überprüfungen bei der Aufbereitung des Entwurfs des Bebauungsplans „Solarpark Werbelow“:

1. Das Planlayout wurde gemäß den Vorgaben vom Landkreis angepasst.
2. Das Bodendenkmal wurde nachrichtlich übernommen.
3. Die Zahl „0,6“ für die GRZ wurde in der textl. Festsetzung Nr. 1.2 zu Klarstellung zusätzlich eingearbeitet.
4. Die Lage der unterirdischen Trinkwasser-, Gas- und Telekommunikationsnetze wurde überprüft und erforderliche Abstände eingehalten.
5. Der Umweltbericht wurde fortgeschrieben.

In den Begründungstext wurden weitere Korrekturen und Ergänzungen aufgenommen.

Die eingegangenen Hinweise wurden zur Kenntnis genommen und, soweit erforderlich, in den Begründungstext eingearbeitet.

### Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

*Die vorliegenden Unterlagen dienen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.*

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

*Die vorliegenden Unterlagen dienen der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.*

Ergebnis der Abwägung im Rahmen der Beteiligung zum Entwurf

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

Satzungsbeschluss

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## **B. RECHTSGRUNDLAGEN**

### **Baugesetzbuch (BauGB)**

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

### **Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

### **Planzeichenverordnung (PlanZV)**

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I. 1991 S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

### **Raumordnungsgesetz (ROG)**

vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

### **Landesplanungsvertrag**

Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 14)


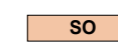






### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarpark Uckerland-Werbelow"

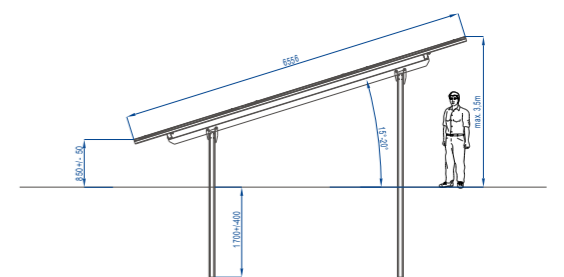
## Vorhaben- und Erschließungsplan

### Legende

-  Geltungsbereich
-  Sondergebiet "Solarpark"
-  Baugrenze
-  internes Wegenetz (beispielhaft)
-  mögliche Zufahrten (beispielhaft)
-  SPE-Maßnahmenflächen (Schutz, Pflege, Erhalt von Natur und Landschaft)
-  Fläche für Speicheranlagen (beispielhaft)
-  mögliche Zufahrt (Sondergenehmigung erforderlich)



Quelle Luftbild: GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0



Bauvorhaben: vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarpark Uckerland-Werbelow"

Titel: Vorhaben- und Erschließungsplan

Maßstab: 1: 5000

Bauherr:  
E.ON Energie Deutschland GmbH  
Arnulfstraße 203  
80634 München

Plangrundlage:  
Vermessungsbüro  
Frank Konopka, ÖbVI

Projektphase:  
Entwurf  
12.12.2025