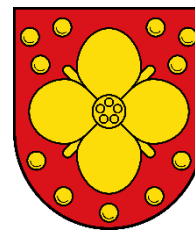


3. Änderung des Amtsflächennutzungsplans Lübbenow 1 Gemeinde Uckerland

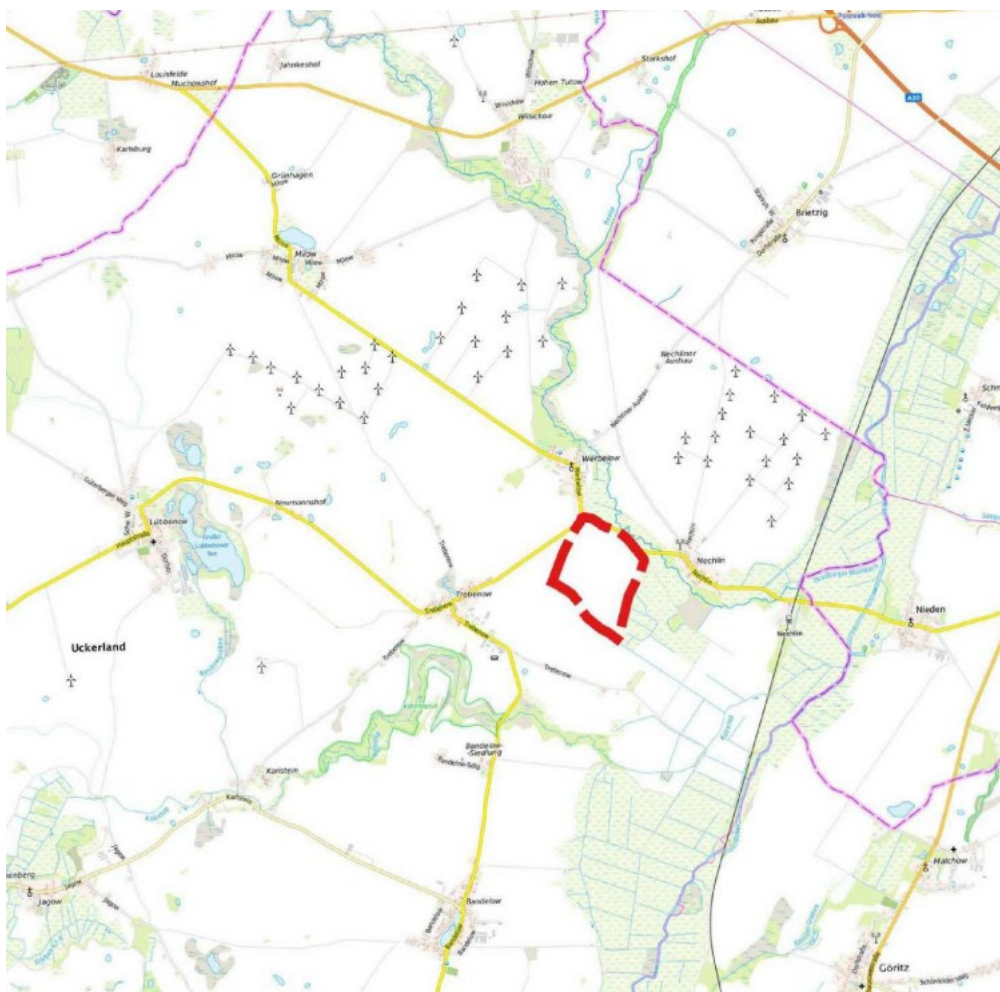


Begründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

Verfahrensstand: Beteiligung zum Entwurf

Stand: 20.06.2025

Lage des Plangebietes



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

Teil A	Begründung	4
1.	Planung	4
2.	Derzeitige Situation	7
3.	Landes- und Regionalplanung	7
4.	Flächennutzungsplan (2002)	9
5.	Änderung des Flächennutzungsplans	13
6.	Auswirkungen der Planung	15
7.	Flächenbilanz	16
Teil B	Umweltbericht	17
Teil C	Verfahren	17
Teil D	Rechtsgrundlagen	53

Teil A Begründung

- Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen (gemäß § 2a Ziff. 1 BauGB) -

1 Planung

Das Plangebiet ist ca. 67 ha groß und liegt in der Gemarkung Werbelow (Flur 1), südlich des Siedlungsgebiets des Ortsteils Werbelow in der Gemeinde Uckerland, südöstlich der Landesstraße L257 bzw. südwestlich der Landesstraße L256. Es umfasst die Flurstücke 40/4 sowie 40/6 (teilweise).

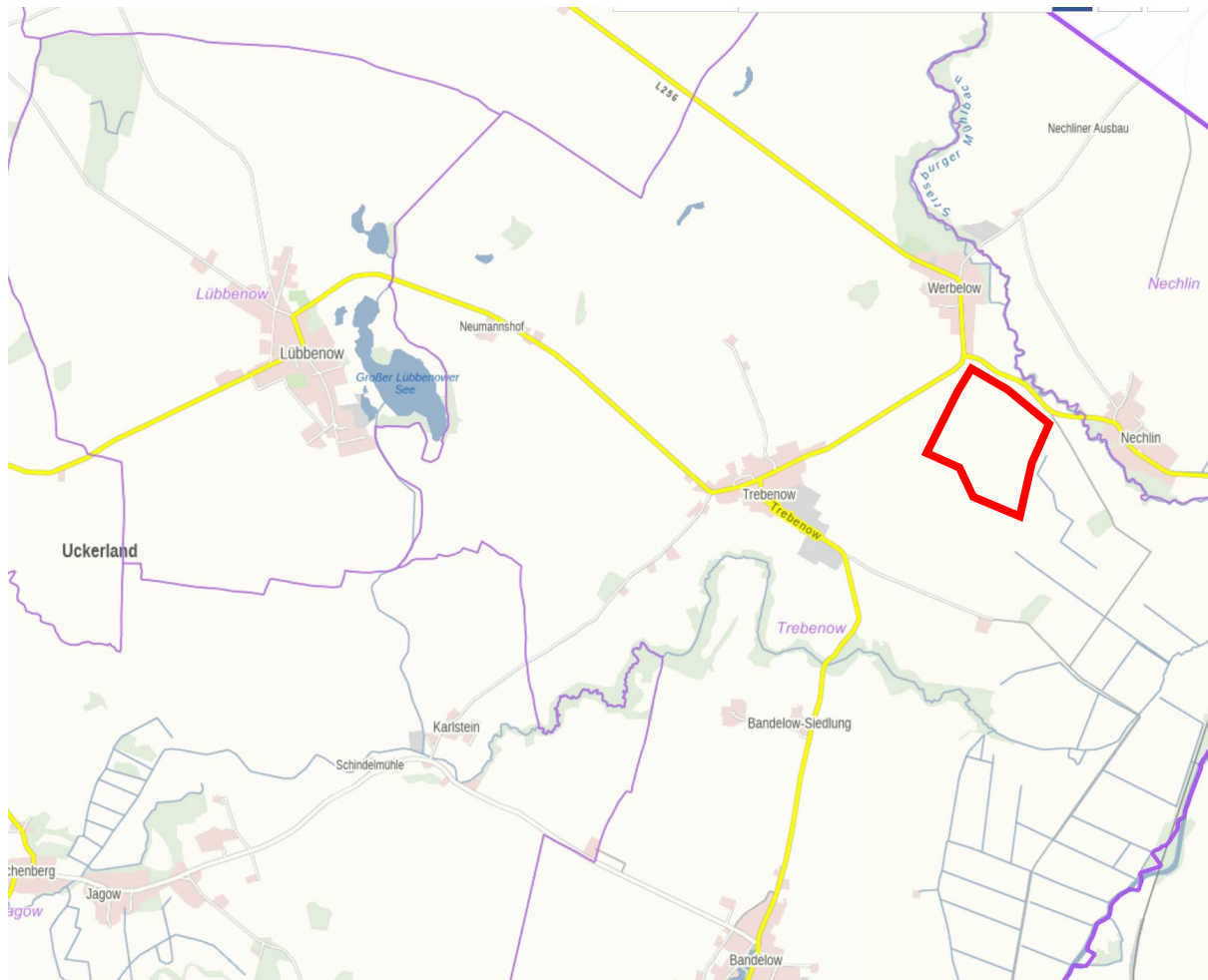


Abb. 1: Lage im Raum

Das Plangebiet grenzt im Nordosten an die Allee entlang der Landesstraße L 256. Im Nordwesten grenzt es an die Landesstraße L 257 und wird entlang der Flurgrenze zur Flur 002 Werbelow durch die bestehende Feldhecke auf dem Flurstück 23 abgegrenzt. Im Südwesten grenzt das Vorhabengebiet an die Ackerflächen der Flur 005 der Gemarkung Trebenow. Im Südosten schließt das Gebiet an zwei Grenzpunkten des Flurstücks 40/6 nordöstlich und südöstlich der markanten Baumreihe ab

Anlass des 3. FNP-Änderungsverfahrens ist die Planung für einen Freiflächen-Solarpark (Photovoltaikanlage). In diesem Zusammenhang befindet sich im Parallelverfahren der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Uckerland - Werbelow“ im Aufstellungsverfahren.

Die Nutzungsziele der 3. FNP-Änderung orientieren sich an den aktuellen Planungszielen dieses Bebauungsplanentwurfes. Ziel ist es, im Plangebiet die bauleitplanerischen

Rahmenbedingungen für die Realisierung eines Solarparks mit Photovoltaik-Modulen zu schaffen. Unter Berücksichtigung der regionalplanerischen Vorgaben soll durch die Änderung des Flächennutzungsplans und die parallele Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans das erforderliche Planungsrecht hierfür geschaffen werden.

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). Im Siedlungsbereich bzw. auf verfügbaren, versiegelten Flächen sind keine geeigneten Flächen in der Größenordnung des Plangebietes 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 Bebauungsplan „Solarpark Uckerland - Werbelow“ aufzustellen und im Parallelverfahren soll ebenfalls ein FNP-Änderungsverfahren durchgeführt werden. Hierzu wurde ebenfalls am 11.05.2023 der Aufstellungsbeschluss zur 3. FNP-Änderung gefasst.

Die öffentliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die L 256, die unmittelbar nordöstlich des Plangebietes verläuft. Die Verkehrserschließung erfolgt ausschließlich über vorhandene Wege. Zusätzliche Wegbaumaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Wasser- und Abwasserleitungen entfallen.



Abb. 2: Luftbild des Plangebiets (www.geoportal.brandenburg.de, Dezember 2023)

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.

Weitere Einzelheiten werden im Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan geregelt. Die Sicherung der Erschließung des Plangebietes kann daher zukünftig gewährleistet werden.

2 Derzeitige Situation

Der etwa 67,0 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 Ost bzw. 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 Umwelt-bericht). Landes- und Regionalplanung

2.1 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.

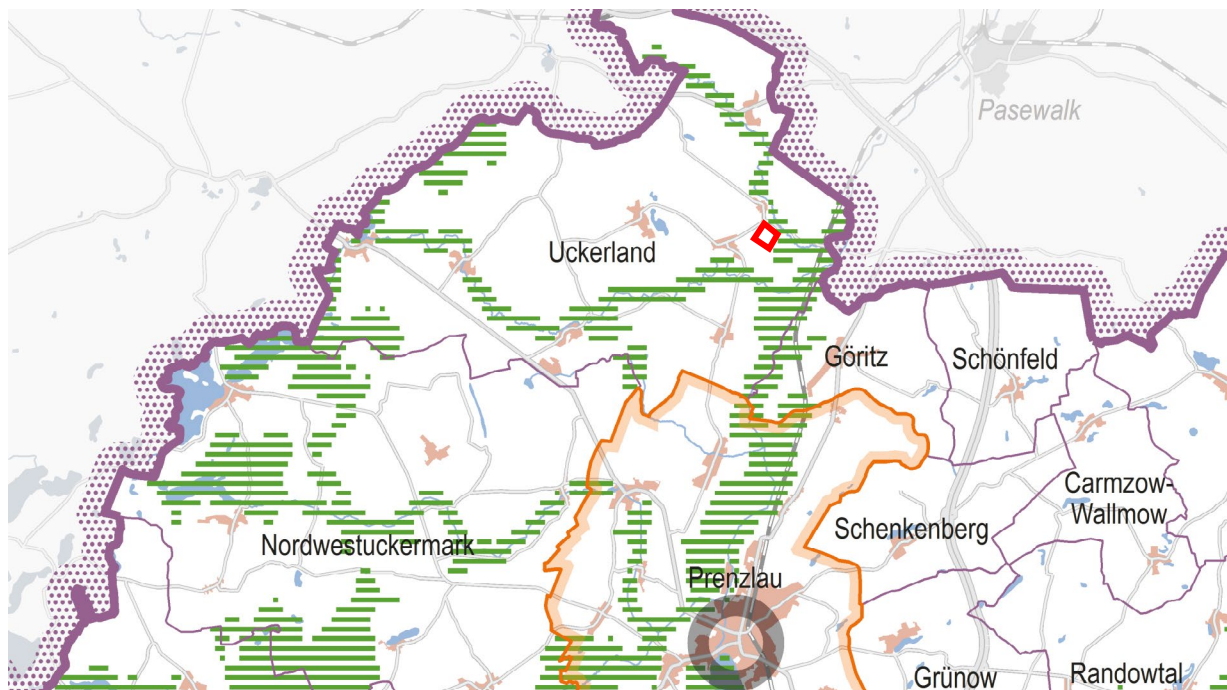


Abb.: Auszug LEP HR (2019), Vorhabenstandort (rot markiert)

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 598,8 ha 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 Pferdezuchtbereich 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 verringernde 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 Wärme-erzeugung 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.

2.2 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
Ökonomie und Gesellschaft	
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
Natur und Landschaft	
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
Kultur und Bildung	
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.

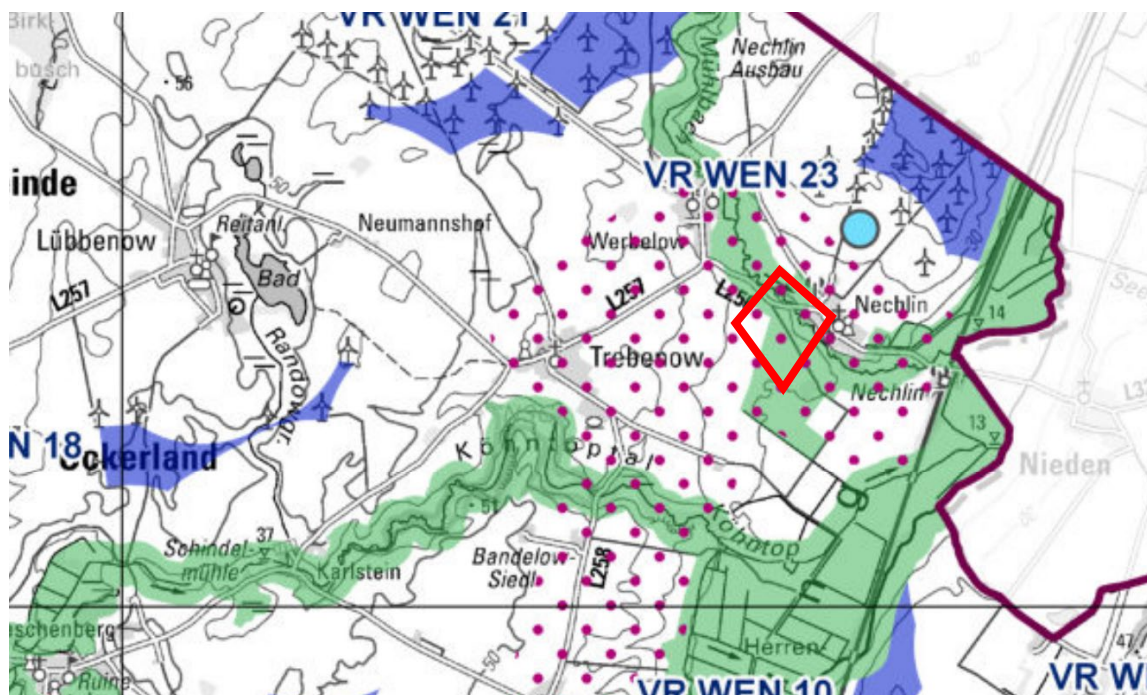


Abb.: Auszug Integrierter Regionalplan Uckermark-Barnim (Satzung 2024), Vorhabenstandort (rot markiert)

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 BbgPVA-bggG gezahlt)
- **Konzept zur naturschutzverträglichen Gestaltung der Anlage (§ 6 Abs. 4 Satz 2 EEG 2023)**
- besonders erosionsgefährdete Standorte (z.B. Wind-, und Wassererosion)

zu.

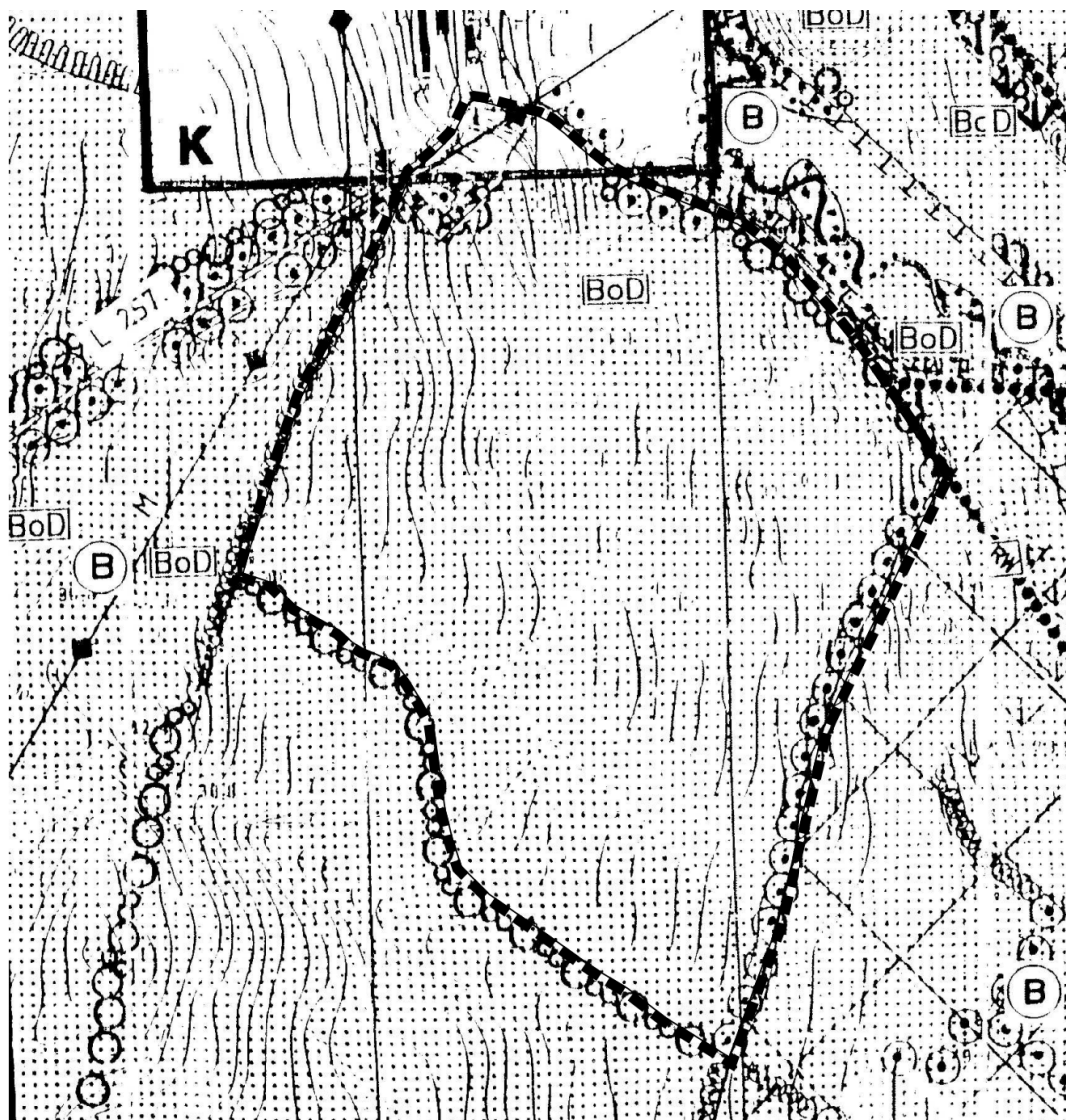
Mit Schreiben vom 16.03.2023 bzw. 13.08.2024 hat die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim bestätigt, dass regionalplanerische Ziele dem Vorhaben nicht entgegenstehen und die vorliegende Planung nicht im Widerspruch zu den Zielen des integrierten Regionalplans Uckermark-Barnim steht.

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 Plangeietsgrenze 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).



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Amtsflächennutzungsplan Lübbenow 1 (15.06.2000)

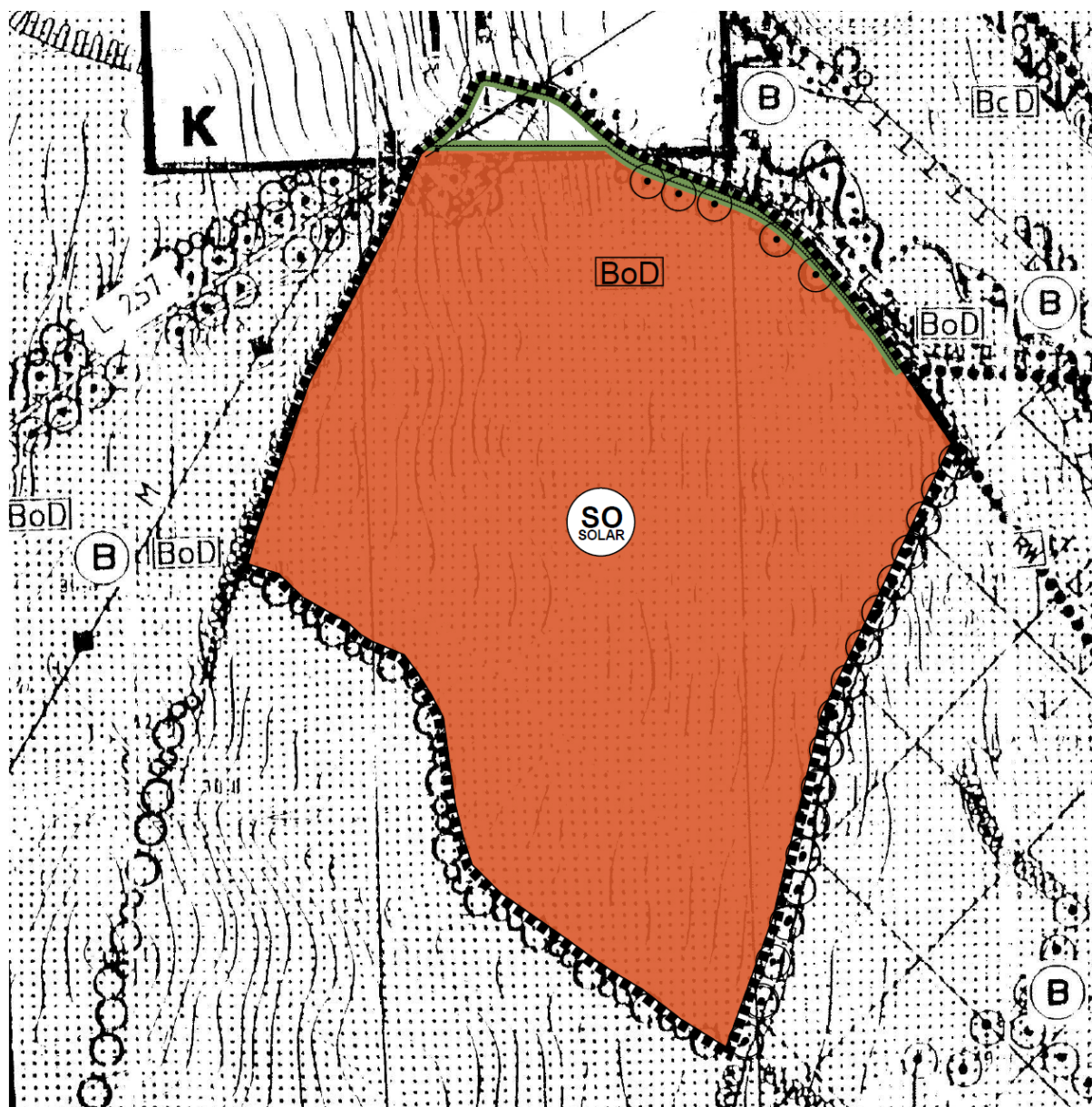
Die Ziele und Leitbilder des Umwelt- und Naturschutzes werden im Landschaftsprogramm des Landes Brandenburgs (MLUR 2000) sowie im Landschaftsplan Gemeinden Fahrenholz,

Güterberg, Jagow, Lübbenow, Nechlin, Trebenow, Amt Lübbenow 1 formuliert (siehe Umweltbericht Pkt. 1 B 2).

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

4 Änderung des Flächennutzungsplans

Unter Berücksichtigung der raumordnerischen Nutzungsvorgaben sowie der Notwendigkeit eines zügigen Ausbaus der Nutzung von erneuerbaren Energien soll mit der Änderung des Flächennutzungsplans eine geordnete Entwicklung im Gemeindegebiet gesichert werden und eine Bündelung der Solarnutzung auf geeignete Standorte erfolgen.



Planbild der FNP-Änderung (Stand Entwurf, Juni 2025)

Die Fläche des Plangebiets wird zukünftig zum Großteil als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ (SO PV) gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB dargestellt. Somit soll gewährleistet werden, dass der Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt werden kann.

Der Umgang mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen wird im Rahmen der Konkretisierung

der Eingriffs-/Ausgleichsbewertung bei der verbindlichen Bauleitplanung für das Plangebiet genauer überprüft und im Rahmen des Durchführungsvertrages abgesichert.

Im nördlichen Teil bzw. nordöstlichen Rand des Plangebiets sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Innerhalb dieser Maßnahmenflächen soll der schützenswerte Bestand erhalten und/oder aufgewertet werden sowie Sichtschutzmaßnahmen vorgesehen werden.

Das vorhandene Bodendenkmal im nördlichen Planbereich wird in der Flächennutzungsplanänderung nachrichtlich übernommen.

5 Auswirkungen der Planung

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 einer Nutzung mit Solaranlagen auf vorhandene Nutzungen im Planungsgebiet betreffen insbesondere die Einschränkung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung. 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. Langfristig ist eine Verbesserung der Bodenqualität durch niedrigere Verdunstung sowie entsprechender Bepflanzung unter den Modulen möglich. Keinesfalls werden hochwertige landwirtschaftlich genutzte Flächen der PV-Planung weichen. Eine Zustimmungserklärung der gegenwärtigen landwirtschaftlichen Eigentümerin und Bewirtschafterin liegt vor.

Sonstige 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 Regelung und Ausführung der Erschließungsleistungen auf den Bauflächen obliegen allein dem Eigentümer.

Die Kosten für die Planung und Erschließung sowie für sonstige damit in Zusammenhang stehende Aufwendungen werden von der Vorhabenträgerin übernommen. Weitere Regelungen wie Durchführung des Vorhabens und Rückbauregelungen sowie Kompensationsmaßnahmen werden im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan geregelt.

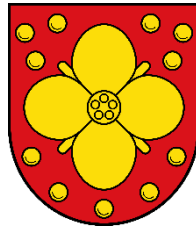
6 Flächenbilanz

Die Darstellungen im FNP-Änderungsgebiet werden in nachfolgender Übersicht gegenübergestellt (Flächenangaben gerundet).

Art der Nutzung	Fläche gemäß FNP	Fläche gemäß 3. Änderung
Sondergebiet "Solarpark" (SO PV)	0 ha	65,0 ha
Landwirtschaftsflächen	67,0 ha	0,0 ha
SPE-Maßnahmenflächen	0 ha	2,0 ha

Stand: Entwurf (Juni 2025)

UMWELTBERICHT ZUR
ÄNDERUNG DES
AMTSFLÄCHENNUTZUNGSPLANS
LÜBBENOW 1
GEMEINDE UCKERLAND



ENTWURF

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

20.06.2025

INHALT	Seite
1 EINLEITUNG	19
1 A KURZDARSTELLUNG DES INHALTES UND DER ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES	19
1 B DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES	20
1 B 1 Rechtlicher Rahmen	20
1 B 2 Planerischer Rahmen	21
1 B 3 Schutzgebiete und Schutzausweisungen	23
2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	25
2 A BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES	25
2 A 1 Schutzgut Mensch	25
2 A 2 Schutzgut Kultur und Sachgüter	26
2 A 3 Schutzgut Tiere und Pflanzen	26
2 A 4 Schutzgut Luft und Klima	29
2 A 5 Schutzgut Landschaft	29
2 A 6 Schutzgut Boden	30
2 A 7 Schutzgut Wasser	31
2 A 8 Schutzgut Fläche	31
2 A 9 Wechselwirkungen	31
2 A 10 Zusammenfassung	32
2 B PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	34
2 C GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	42
2 C 1 Schutzgut Mensch	43
2 C 2 Schutzgut Kultur und Sachgüter	43
2 C 3 Schutzgut Tiere und Pflanzen	43
2 C 4 Schutzgut Luft und Klima	44
2 C 5 Schutzgut Landschaft	44
2 C 6 Schutzgut Boden	45
2 C 7 Schutzgut Wasser	45
2 C 8 Schutzgut Fläche	45
2 C 9 Wechselwirkungen	45
2 C 10 Zusammenfassung	45
2 D PLANUNGSALTERNATIVEN	48
3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN	49
3 A BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN, HINWEIS AUF TECHNISCHE LÜCKEN UND FEHLENDE KENNTNISSE	49
3 B BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG	49
3 C ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	49
LITERATURVERZEICHNIS	50
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	51
TABELLENVERZEICHNIS	51
ANHANG	51

1 EINLEITUNG

1 A KURZDARSTELLUNG DES INHALTES UND DER ZIELE DES BEBAUUNGSPLANES

Für eine 66,8 ha große Fläche im Osten der Gemeinde Uckerland sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Demnach wird auf Grundlage des § 9 BauGB ein Bebauungsplan aufgestellt. Der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen B-Plan „Solarpark Uckerland-Werbelow“ 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 Parallelverfahren wird ein FNP-Änderungsverfahren durchgeführt.

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.

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.

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 insbesondere 7.a) bis 7.j).

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
- BRANDENBURGISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BbgNatSchAG), 05.03.2024
- VERORDNUNG ZU DEN GESETZLICH GESCHÜTZTEN BIOTOPEN DES LANDES BRANDENBURG (BIOTOPSCHUTZVERORDNUNG), 07.08.2006
- BRANDENBURGISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ (BbgDSchG), 05.03.2024
- SATZUNG ZUM SCHUTZ DES BAUMBESTANDES DER GEMEINDE UCKERLAND (BAUMSCHUTZSATZUNG), 08.06.2011
- BUNDESBODENSCHUTZGESETZ (BBODSCHG), 25.02.2021
- WASSERHAUSHALTSGESETZ (WHG), 22.12.2023
- BRANDENBURGISCHES WASSERGESETZ (BbgWG), 05.03.2024
- UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGSGESETZ, 23.10.2024
- HINWEISE ZUM VOLLZUG DER EINGRIFFSREGELUNG (HVE), 2009
- KRITERIENKATALOG FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIK IN UCKERLAND, 23.06.2022

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 20.06.2025) 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 auffälligen 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.

Derzeit befindet sich der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Solarpark Trebenow an der ehemaligen Mülldeponie" in Auslegung (Oktober 2024).

KOMPENSATIONSFLÄCHE IM GELTUNGSBEREICH

Im nordwestlichen Plangebiet befinden sich zwei Kompensationsflächen. Hierbei handelt es sich zum einen um eine 2.028m² 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 0,945km².

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

Touristisch ist die Umgebung durch Ferienwohnungen, Gasthäuser und das Hotel „Alte Brennerei“ in Nechlin geprägt, wo auch ein Bahnhof mit Regionalbahnanschluss existiert. Radwege wie die Gutsherrenradtour (99 km), der Berlin-Usedom-Radfernweg und die Uckermärker Bauertour (53 km) führen am Plangebiet vorbei.

Das Plangebiet selbst ist für Erholung wenig geeignet, da der Acker nicht öffentlich nutzbar ist und Wanderwege fehlen. Ein Hochsitz am Rand deutet auf Jagdnutzung hin. Insgesamt wird der Wert des Plangebietes für das Schutzgut Mensch als **gering** eingestuft

2 A 2 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Plangebiet selbst gibt es keine Bau- oder Naturdenkmale. Die Denkmale in der Umgebung bleiben vom Planvorhaben unberührt. Laut der unteren Denkmalschutzbehörde befindet sich vor allem im östlichen Teil des Gebiets ein unsichtbares Bodendenkmal einer slawischen Siedlung (siehe Abb. 3). Östlich von Trebenow liegt zudem ein etwa 5.500 Jahre altes Großsteingrab, bekannt als „Hünenstein“.

In der Gemeinde Uckerland sind insgesamt 58 Denkmäler gelistet, vor allem Kirchen sowie Gutshäuser. Innerhalb eines Kilometers um das Plangebiet stehen die Dorfkirchen in Nechlin, Trebenow und Werbelow, ein Mittelfurhaus in Nechlin sowie die Wassermühle mit Herrenhaus und Wirtschaftsgebäuden in Werbelow. Die spätgotische Saalkirche in Trebenow (15. Jh.) mit ihrem quadratischen Turm steht in Beziehung zur Dorfkirche in Nechlin (13. Jh.), doch aufgrund des Geländes sind Sichtbeziehungen zwischen den Kirchen kaum erkennbar. Stattdessen prägen die umliegenden Windkraftanlagen die Sicht.

Historische Karten von 1893 und 1911 zeigen, dass die Nutzung des Gebiets überwiegend unverändert geblieben ist, mit Ackerflächen, Gräben und Pappelreihen, sowie einer Konzentration von Kirchen und Gutshöfen.

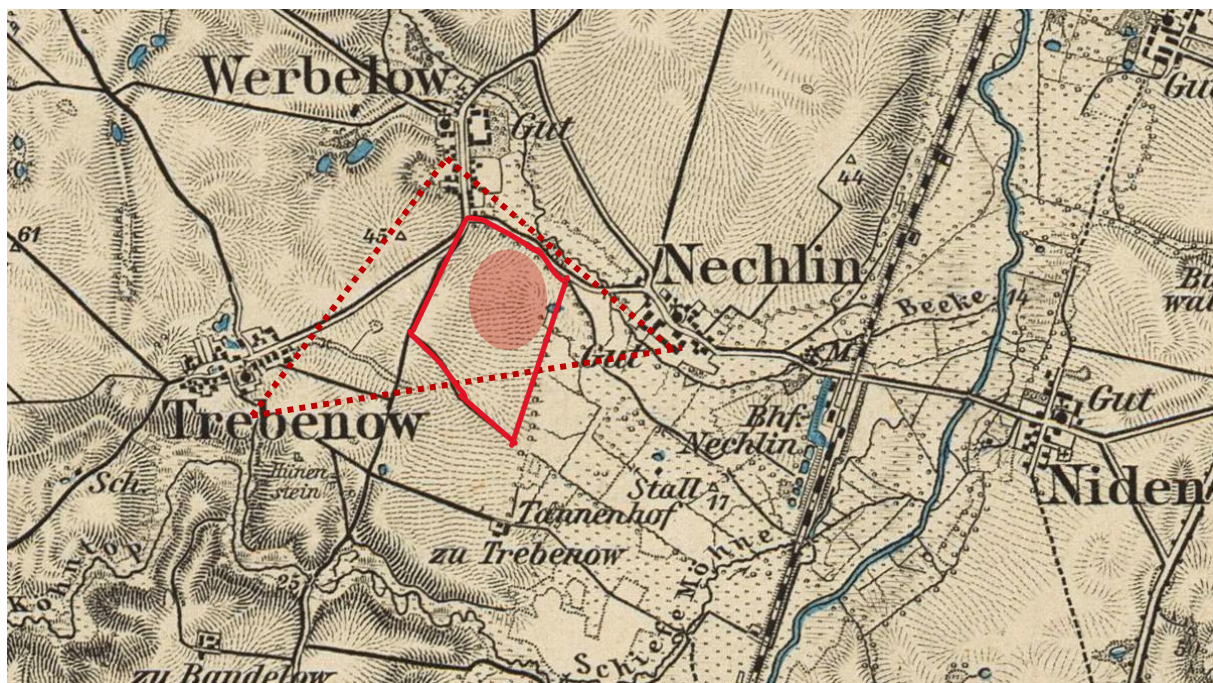


Abb. 3 rot markiertes Plangebiet mit gestrichelter Sichtbeziehung, Karte des deutschen Reiches, 1911

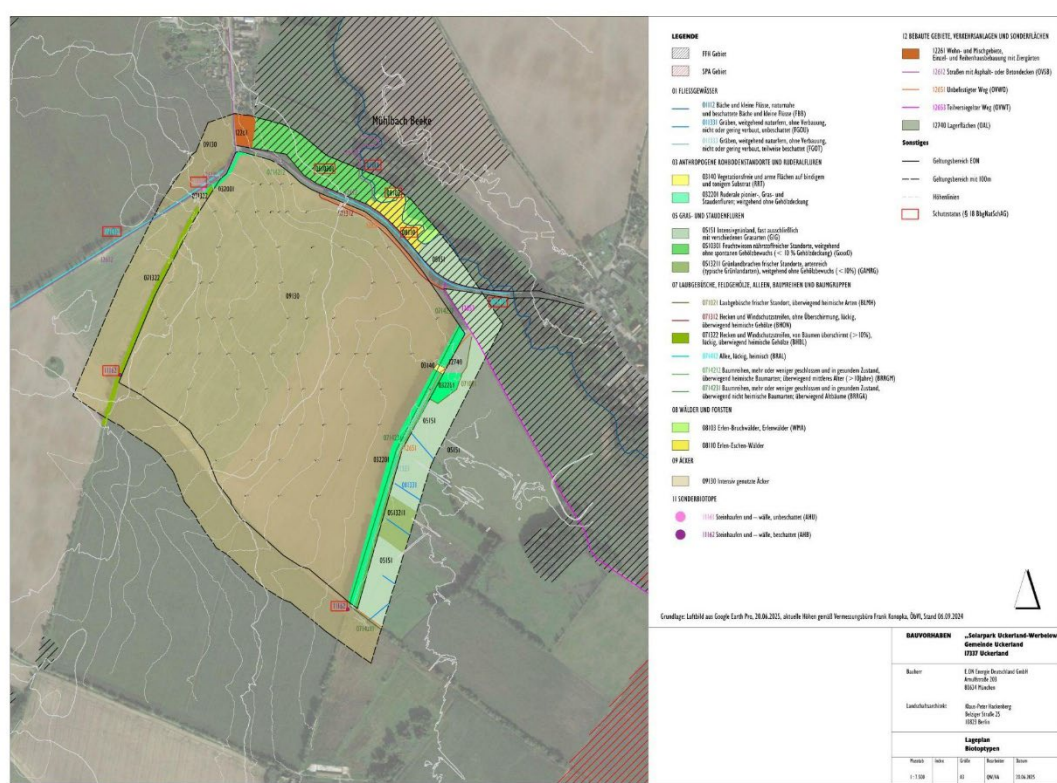
Ein noch in Nutzung befindlicher Triftweg verläuft südlich der Landstraße und verbindet das intensiv genutzte Grünland im Norden und im Osten. Teile des Triftweges befinden sich innerhalb des Plangebietes. Für die Bedeutung als Kulturlandschaftselement ist der Weg, mehrmals jährlich durchgängig für Vieh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

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.



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. Am Randbereich befinden sich Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren

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, diese befindet sich entlang des Triftweges und weist teils sehr große Abstände auf (bis 80m). Es befinden sich keine Einzelbäume innerhalb des Plangebietes.

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 ²	%	Einzel- bewertu ng	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 (OVVO)	1.515	0,23	S1, V2, R1	gering	

Tabelle 2: 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 (Ryslavsky 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:

- Amphibien
- Libellen
- Tagfalter und Nachtfalter
- Käfer
- Schnecken, Krebse und Muscheln
- Fische und Rundmäuler

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 gemäßigtes 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. 50 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.

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 Lesesteinhaufen 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 struktureicheren 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 in Uckerland, südlich von Werbelow gelegen, umfasst rund 66,8 ha unbebautes, intensiv genutztes Ackerland, das zu 99 % als geringwertiger Biotoptyp eingestuft ist. Ein Triftweg verläuft teilweise durch das Gebiet und verbindet umliegendes Grünland.

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.

Insgesamt eignet sich das Gebiet aufgrund der intensiven Landwirtschaft, der vorhandenen Feldhecken und der überwiegend geringen Schutzgutbewertung gut für eine temporäre Freiflächen-Photovoltaikanlage.

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

Tabelle 3: 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 Lehm Böden, 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 m² (Batteriespeicher und Trafostationen, Nebenanlagen) versiegelt werden. Eine Teilversiegelung der Wege mit 10.000m² 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 wolfs sichere 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, entgegenstünde.

Grundlage für die Eingriffsbewertung ist der B-Plan-Entwurf (Stand 20.06.2025) 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 mit Blühflächen im Norden kann 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. Somit ist hier keine visuelle

Beeinträchtigung gegeben. Unterstützend wirkt die nach Süden ansteigende Topografie und die daran angepasste nördliche Baugrenze. Südlich des Plangebietes befindet sich ein einzelnes Gebäude mit Hof.

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 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 innerhalb des Plangebietes verortet, sodass hier ausreichend Abstand zur Wohnbebauung eingehalten ist.

Maßnahmen wie die Anlage einer Blühwiese, Heckenpflanzungen und die bestehenden Strukturen aus Hecken und Baumreihen sorgen für eine Sichtschutzwirkung von den Straßen (L256 und L257) und der Wohnbebauung.

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 im Norden und Osten sowie die großflächige Wandlung des Intensivackers in dauerhaftes Extensivgrünland und die nördliche Blühwiese 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 ²
Verlust Ruderale Pionier, Gras- + Staudenfluren	1.290m ²

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 und der Wiesenaussaat 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.22).

	Wirkfaktor	Wirksam	Dauer	Reichweite/ Fernwirkung	Min.-maß- nahme erfor- derlich
Baubedingte Wirkfaktoren	W 1: Baufeldfreimachung	Ja	Sehr kurzzei- tig	Am Ort der Bau- feldfreimachung	Ja
	W 2: Bodenverdichtung (durch den Ein- satz schwerer Bau- und Transportfahr- zeuge)	Nein	keine	keine	Nein
	W 3: Bodenumlagerung und -durchm- ischung (bedingt durch die Verlegung von Erdkabeln)	Ja	Dauerhaft	Am Ort der Ver- dichtung <10 m	Nein
	W 4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen (bedingt durch Bau- stellenverkehr und Bauarbeiten)	Ja	Sehr kurzzei- tig	Gering Max. 100 m Ra- dius um die Quelle	Nein
Anlagebedingte Wirkfaktoren	W 5: Bodenversiegelung	Nein	keine	keine	Nein
	W 6: Überdeckung von Boden (durch Modulflächen): • Beschattung • Veränderung des Bodenwasser- haushalts • Erosion	Ja	Dauerhaft	Am Ort der Ver- siegelung <10 m	Nein
	W 7: Licht • Lichtreflexe • Spiegelungen • Polarisation des reflektierten Lichtes	Nein	keine	keine	Nein
	W 8: Visuelle Wirkung • Optische Störung • Silhouetten-Effekt	Nein	keine	keine	Nein
	W 9: Einzäunung • Flächenentzug • Zerschneidung / Barrierewirkung	Ja	Dauerhaft	Umfang des Pla- nungsraumes	Ja
	W 10: Geräusche, stoffliche Emissionen	Nein	keine	keine	Nein
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	W 11: Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)	Nein	keine	keine	Nein
	W 12: Elektr. und magnetische Felder	Nein	keine	keine	Nein
	W 13: Wartung (regelmäßige Wartung und Instandhaltung, außerplanmäßige Re- paraturen, Austausch von Modulen)	Ja	Sehr kurzzei- tig	Max. 100 m um die Quelle	Nein
	W 14: Mahd	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 ist der geplante besonnte Streifen nach Peschel & Peschel (2023) besiedelt 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 hochwertiger 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 besonnten 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 intensivierte 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 5.500m² für betriebliche Nebenanlagen und die Teilversiegelung von 10.000m² 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 5.500m²

Teilversiegelung Wege 10.000m²

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 reduzieren zusätzlich zu der natürlichen Topografie die Wahrnehmbarkeit der geplanten Photovoltaik- Freiflächenanlage. Bestehende Windkraftanlagen sind als Vorbelastung erkennbar. Aufgrund der lückigen Allee entlang des Triftweges und nördlich vom Ort Werbelow aus, sind

Sichten auf die Fläche des Plangebietes ohne weitere Maßnahmen möglich. 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), die Bepflanzung des Zaunes mit Kletterpflanzen (A5) und die Aussaat von blühenden Wiesen (A4 und A6) sind zur Reduzierung der negativen Effekte geplant.

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 CO₂. Der Boden wird somit aufgewertet und es wird Zielen des Landschaftsprogramms gefolgt. Die gebietsheimischen Aussaaten des Grünlandes bzw. der Blühwiese 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 m² des Plangebiets für betriebliche Nebenanlagen und Gerätschaften bzw. Unterstände für Tiere geplant.

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

Versiegelung betriebliche Nebenanlagen	5.500m ²
--	---------------------

Teilversiegelung Wege	10.000m ²
-----------------------	----------------------

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 m² 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 10.000m² 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
Mensch Gesundheit / Wohlbefinden, Wohnen / Wohnumfeld, Erholung / Freizeit	Sichtwirkung
Kultur- und Sachgüter Bodendenkmal innerhalb des Geltungsbereichs	Derzeit nicht voraussehbare Eingriffe: archäologische Baubegleitung als Minderung
Flora und Fauna – Biotope Verlust Ackerfläche	664.733m ²
Flora und Fauna - Artenschutz Brutvögel	Durch den besonnten Streifen kein Eingriff in das Revier der Feldlerche
Luft und Klima Immission, Temperatur	5.500m ² Versiegelung 10.000 m ² Teilversiegelung
Landschaftsbild	Optische Wirkung
Boden Versiegelung, Schutzfunktion	5.500m ² Versiegelung 10.000 m ² Teilversiegelung
Wasser Grundwasser	5.500m ² Versiegelung 10.000 m ² Teilversiegelung
Fläche Verbleib in landwirtschaftlicher Nutzung als Extensivgrünland	kein Eingriff
Wechselwirkungen Boden-Wasser-Luft-Klima-Mensch Flora/Fauna-Mensch	s. Schutzgüter

Tabelle 4: 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 Wiesenfläche aus Hochstauden | (im B-Plan M1) |
| A5 | Anlage einer Zaunbegrünung | (im B-Plan innerhalb M1) |
| A6 | Anlage eines südlichen Wiesen-Streifens aus Hochstauden | (im B-Plan M4) |

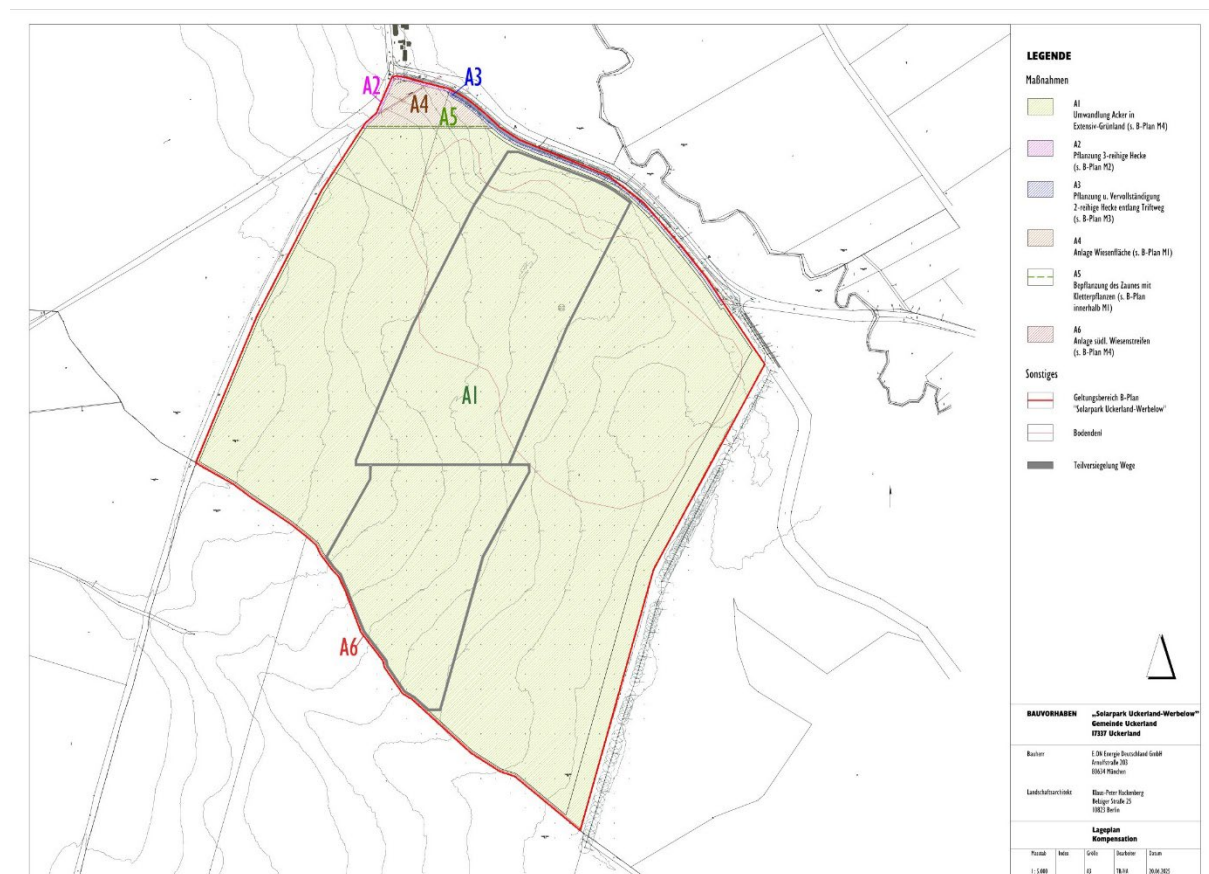


Abb. 6 Kompensation, Juni 2025

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 Baugrenze sind mehr als 150m Abstand zum letzten Gebäude (Garagenhof) des Ortes gem. Kriterienkatalog eingehalten.

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 Wiesenfläche aus Hochstauden
- 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 Biototyps stattfindet.

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

Verlust Intensivacker	664.733m ²	x Faktor 0,5	Kompensationserfordernis: 332.366m ²
<u>A1: Umwandlung Acker in Extensivgrünland</u>			<u>579.134m²</u>
			+246.768m ²
Verlust ruderales Pionier/ Gras/ Staudenfl.	1.290m ²	x Faktor 1	Komp. erfordernis
1.290m ²			
A4: Anlage Wiesenfläche			10.600m ²
A6: Anlage südl. Wiesenfläche			2.754m ²
			+12.064m ²

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 in Kombination mit dem „Pflege-Management der Flächen zum Erhalt der Feldlerche“ aus der artenschutzfachlichen Prüfung ist der Eingriff vollständig kompensiert bzw. findet voraussichtlich eine Steigerung der Brutpaarzahlen statt.

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 Ausschießliche 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 ²	x Faktor 2,0	→	11.000m ²
Teilversiegelung Wege	10.000m ²	x Faktor 1,0	→	10.000m ²
Kompensation Umwandlung Acker in Extensivgrünland				21.000m ²
Kompensationserfordernis Umwandlung Acker in Extensivgrünland				21.000m ²
<u>A1: Umwandlung Acker in Extensivgrünland</u>				<u>579.134m²</u>
				+558.134m ²

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
- A4 Anlage einer Wiesenaussaat
- A5 Bepflanzung des nördlichen Zaunes 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 5.500m² Versiegelung und 10.000m² teilversiegelte Fläche (s. 2B).

Für die Kompensation von Versiegelung wird wie im Schutzgut Luft und Klima aufgeführt das Kompensationserfordernis von 21.000m² umgewandelten Acker in Extensivgrünland durch die Faktoren von 2,0 bei Vollversiegelung und 1,0 bei Teilversiegelung gem. HVE errechnet.

Mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme A1 ist der Eingriff in das Schutzgut Boden ausgeglichen bzw. um 558.134m² überkompensiert.

2 C 7 Schutzgut Wasser

Beim Schutzgut Wasser besteht der Eingriff wie beim Schutzgut Boden in der zusätzlichen Versiegelung von 5.500m² und 10.000m² Teilversiegelung naturhaushaltswirksamer Fläche.

Für die Kompensation von Versiegelung wird wie im Schutzgut Luft und Klima aufgeführt das Kompensationserfordernis von 21.000m² umgewandelten Acker in Extensivgrünland durch die Faktoren von 2,0 bei Vollversiegelung und 1,0 bei Teilversiegelung gem. HVE errechnet.

Mit der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme A1 ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser ausgeglichen bzw. um 558.134m² überkompensiert.

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

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 Bodendenk mals					
			Archäologis che Baubegleit ung				Boden- denkmal	
Schutzgut Flora und Fauna - Biotope								
Verlust Intensivack er	664.733 m²	Sehr gering, Verlust (bis Dauer der Anlage), 1: 0,5 (332.366m²)	-	A1	Umwandlung Acker in Extensiv- grünland	579.134m²	Innerhalb GB	Ausgeglic hen, Über- kompensati on
Verlust ruderales Pionier- Gras und Staudenflu r	1.290m²	Gering, Verlust (bis Dauer der Anlage), 1:1 (1.290m²)	-	A4	Anlage Wiesenfläche	10.600m²	Innerhalb GB	Ausgeglic hen, 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	Ausgeglic hen

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

Tabelle 5: 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 Boden unter 50 Bodenpunkte	Ca. 5.500m ²	Mittel, Totalverlust (bis Dauer der Anlage), 1: 2 (11.000m ²)		A1	Umwandlung Acker in Extensivgrünland	579.134m ²	Innerhalb GB	Ausgeglichen, Überkompensation
Teilversiegelung Boden unter 50 Bodenpunkte	Ca. 10.000 m ²	Mittel, Totalverlust (bis Dauer der Anlage), 1: 1 (10.000m ²)		A1	Umwandlung Acker in Extensivgrünland	579.134m ²	Innerhalb GB	Ausgeglichen, Überkompensation
Schutzgut Landschaft								
Beeinträchtigung des Landschaftsbilds vom Ort Werbelow und entlang der L256	618.617 m ²	Bewertung gering		A2 (M2)	Anlage 3-reihige Hecke	1.014m ²	Nörtl. Rand, innerhalb GB	Ausgeglichen
				A3 (M3)	Anlage/ Ergänzung 2-reihige Hecke, Triftweg	4.528m ²	Innerhalb GB	
				A4 (M1)	Anlage Wiesenfläche	10.600m ²²	Innerhalb GB	

				A5 (M1)	Anlage Zaunbegrünung	200 m Länge	Innerhalb GB	
				A6 (M4)	Anlage südl. Wiesenfl.	2.754m ²	Innerhalb GB	
				A1	Umwandlung Acker in Extensiv- grünland	579.134m ²	Innerhalb GB	

Tabelle 6: Teil 1, Zusammenfassung Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung

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 KENNTNISSE

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 nahe Werbelow, soll auf etwa 66,8 ha eine Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen. Die Natura-2000-Prüfung schließt Beeinträchtigungen des angrenzenden FFH-Gebiets „Mühlbach Beeke“ aus (Büro für Zoologische Gutachten, Artenschutz und Wildtiermanagement, 05.12.2024).

Das Gebiet besteht zu 99 % aus intensiv genutztem Ackerland, das als geringwertiger Biotoptyp bewertet wird. Durch den Wegfall der intensiven Landwirtschaft entsteht eine ungestörte Fläche ohne Pestizide, was die Artenvielfalt fördern kann. Lebensraumstrukturen an den Feldrändern wie Baumreihen, Hecken und Gräben bleiben erhalten. Ein 2,5 m breiter sonniger Streifen zwischen den Modulreihen, die Umwandlung in Extensiv-Grünland und neue Hecken gleichen die im Verhältnis geringe Versiegelung von rund 5.500 m² bzw. 10.000m² Teilversiegelung der Wege aus und überkompensieren diese.

Das Projekt unterstützt die bundesweiten Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energien, die laut § EEG 2023 von überragendem öffentlichem Interesse sind. Aufgrund der aktuellen Nutzung, vorhandener Strukturen und umfassender Kompensation ist das Gebiet gut für die Photovoltaikanlage geeignet.

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 05.03.2024

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), in der Fassung vom 25.02.2021

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), in der Fassung vom 22.12.2023

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 besonderen 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_Photovoltaik_und_Biodiversitat_IntegrationstattSegregation_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

METAYER, 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 27.02.2015,
<https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start> 25

Abb. 2 Geltungsbereich (rot), Quelle: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0..... 25

Abb. 3 rot markiertes Plangebiet mit gestrichelter Sichtbeziehung, Karte des deutschen Reiches, 1911 26

Abb. 4 Lageplan Biotope, Untersuchungsgebiet ergibt sich aus dem Geltungsbereich zum Stand des
Kurzberichts Januar 2024 inkl. 100m 27

Abb. 5 Tabelle 2 der artenschutzfachlichen Prüfung mit Wirkfaktoren, deren Dauer und Reichweite sowie
die Einschätzung der Erforderlichkeit von artenschutzrechtlichen Minderungsmaßnahmen..... 37

Abb. 6 Kompensation, Juni 2025..... 42

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Es gelten die aktuellen Satzungen und Verordnungen für den Natur- und Artenschutz sowie den
Denkmalschutz. 24

Tabelle 2: Bewertung Biotope im Plangebiet 28

Tabelle 3: Zusammenfassung Bewertung Bestand 33

Tabelle 4: Zusammenfassung Bewertung Eingriff 41

Tabelle 5: Teil 1, Zusammenfassung Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung 47

Tabelle 6: Teil 1, Zusammenfassung Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung 48

ANHANG

Lageplan Biotoptypen Bestand	1 : 5.000	A3	Januar 2024
------------------------------	-----------	----	-------------

Teil C Verfahren

Der Aufstellungsbeschluss zur FNP-Änderung 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 zur FNP-Änderung für das Teilgebiet „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 der FNP-Änderung (sowie parallel zum vorhabenbezogenen B-Plan) waren auf der Internetseite des Amtes Uckerland abrufbar unter 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 der FNP-Änderung 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 der FNP-Änderung:

1. Das Planlayout wurde gemäß den Vorgaben vom Landkreis angepasst.
2. Der Umweltbericht wurde fortgeschrieben.

Hinsichtlich der Aufbereitung des Entwurfs der 3. FNP-Änderung gab es mehrere redaktionelle Anmerkungen sowie Hinweise zum Planlayout, die berücksichtigt werden.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die vorliegenden Unterlagen dienen der Beteiligung zum Entwurf.

Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die vorliegenden Unterlagen dienen der Beteiligung zum Entwurf.

Ergebnis der Abwägung im Rahmen der Beteiligung zum Entwurf

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Satzungsbeschluss

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Teil D 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.

Gemeinde Uckerland, im Juni 2025

- Bauamt -