

Stadt Lübbenau/Spreewald

Landkreis Oberspreewald-Lausitz

# BEBAUUNGSPLAN Nr. 04/1/25

## „Solarpark Hochkippe Groß Beuchow“

*Auftraggeber Kommune:*



Stadtverwaltung Lübbenau  
Kirchplatz 1, 03222 Lübbenau/Spreewald

### **Begründung**

Fassung:  
10.12.2025

*bearbeitet durch:*  
Richter + Kaup PartG  
Ingenieure | Planer | Landschaftsarchitekten  
Berliner Straße 21, 02826 Görlitz

**Bestandteile:**

Planzeichnung (Teil A) mit textlichen Festsetzungen (Teil B) vom 10.12.2025

Begründung zum Bebauungsplan vom 10.12.2025

Konzeptplan vom 10.12.2025

Umweltbericht mit Anlagen 1-6 vom 10.12.2025

Artenschutzfachbeitrag mit Anlagen 1-8 vom 03.11.2025

# BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN Nr. 04/1/25 „Solarpark Hochkippe Groß Beuchow“

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>III. Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>6</b>
<b>1. Planungsgrundlagen.....</b>	<b>1</b>
1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	1
1.2 Standortbeschreibung des Plangebietes .....	1
<b>2. Planungserfordernisse und Verfahren nach BauGB.....</b>	<b>3</b>
2.1 Übergeordnete Planung .....	5
2.1.1 Regionalplan Lausitz-Spreewald.....	6
2.1.2 Kreisentwicklungskonzept .....	6
2.1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....	7
2.2 Berücksichtigung umweltschützender Belange .....	8
2.3 Sonstige Rechte im Plangebiet .....	8
<b>3. Städtebaulicher Planungsansatz/Festsetzungsbegründung .....</b>	<b>9</b>
3.1 Konzeptionelle Beschreibung.....	9
3.2 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen .....	13
3.2.1 Art der baulichen Nutzung .....	13
3.2.2 Maß der baulichen Nutzung .....	13
3.2.3 Bauweise und überbaubare/nicht überbaubare Grundstücksfläche .....	14
3.2.4 Verkehrsflächen.....	15
3.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzung.....	15
3.3.1 Einfriedungen.....	15
3.3.2 Geländegestaltung.....	16
<b>4. Grünordnung .....</b>	<b>16</b>
4.1 Naturschutzrechtliche Belange.....	16
4.2 Grünordnerische Festsetzung .....	17
4.2.1 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern (§ 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB)...	17
4.2.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	17
4.2.3 Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinn des § 1 Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsmaßnahmen) .....	19
4.2.4 Vermeidungsmaßnahmen für den Natur- und Artenschutz .....	19
<b>5. Umweltsituation.....</b>	<b>21</b>
5.1 Umweltbericht.....	21
5.2 Geologische Verhältnisse und Baugrund.....	21

5.3 Wasser.....	21
5.4 Immission.....	22
5.5 Altlasten .....	22
5.6 Land- / Forstwirtschaft.....	23
5.7 Archäologie / Denkmalschutz.....	24
5.8 Kampfmittel.....	24
5.9 Vermessung.....	25
5.10 Störfallverordnung .....	25
5.11 Radonschutz.....	25
<b>6. Erschließung.....</b>	<b>26</b>
6.1 Verkehr .....	26
6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen.....	27
6.2.1 Trinkwasser .....	27
6.2.2 Schmutzwasser .....	27
6.2.3 Niederschlagsentwässerung .....	27
6.2.4 Elektroenergie.....	27
6.2.5 Telekommunikation.....	27
6.2.6 Abfall .....	27
6.3 Löschwasser/Brandschutz .....	28
<b>7. Eigentumsverhältnisse .....</b>	<b>29</b>
<b>8. Flächenbilanz.....</b>	<b>29</b>
<b>9. Städtebaulicher Vertrag.....</b>	<b>30</b>

## I. Abkürzungsverzeichnis

Abs	-	Absatz
Abb	-	Abbildung
ABP	-	Abschlussbetriebsplan
Abt.	-	Abteilung
ALVF	-	Altlastenverdachtsfläche
AwSV	-	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BAB	-	Bundesautobahn
BauGB	-	Baugesetzbuch
BauNVO	-	Baunutzungsverordnung
BbgBKG	-	Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz
BbgBO	-	Brandenburgische Bauordnung
BbgDSchG	-	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgNatSchAG	-	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
BbgWG	-	Brandenburgisches Wassergesetz
BbgVermG	-	Brandenburgisches Vermessungsgesetz
BLDAM	-	Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
BImSchG	-	Bundes-Immissionsschutzgesetz

BlmSchV	-	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BLB	-	Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen
BPL	-	Bebauungsplan
Bq/m <sup>3</sup>	-	Becquerel pro Kubikmeter
bzw.	-	beziehungsweise
ca	-	circa
Co. KG	-	Kommanditgesellschaft
DVGW	-	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
EEG	-	Erneuerbare-Energien-Gesetz
etc.	-	et cetera
e.V.	-	eingetragener Verein
FFA	-	Freiflächenanlage
FFH-Gebiet	-	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
FNP	-	Flächennutzungsplan
ggf.	-	gegebenenfalls
GmbH	-	Gemeinschaft mit beschränkter Haftung
GRZ	-	Grundflächenzahl
GVBl	-	Gesetz-, Verordnungs- und Justizministerialblatt
ha	-	Hektar
HVE	-	Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung)
i.d.R.	-	in der Regel
i.S.d.	-	im Sinne des
ISE	-	Institut für Solare Energiesysteme
i.V.M.	-	in Verbindung mit
KampfmV	-	Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel
km	-	Kilometer
kV	-	Kilovolt
L	-	Landstraße
LABO	-	Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz
LBGR	-	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
LEP HR	-	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LK OSL	-	Landkreis Oberspreewald-Lausitz
LMBV	-	Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
LP	-	Landschaftsplan
LSG	-	Landschaftsschutzgebiet
m	-	Meter
MarschBergV	-	Markscheider-Bergordnung
max.	-	maximal
mind.	-	mindestens
MitNetz	-	Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH
MLUV	-	Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
MWp	-	Megawattpeak
NABU	-	Naturschutzbund Deutschland
NHN	-	Normalhöhennull (Höhensystem)
NO	-	Nordost
Nr.	-	Nummer
NSG	-	Naturschutzgebiet
OT	-	Ortsteil
PV	-	Photovoltaik
SG	-	Sachgebiet

SN	-	Stellungnahme
SO	-	Sondergebiet
StrlSchG	-	Strahlenschutzgesetz
SPA	-	Special Protection Area
SW	-	Südwest
Tab.	-	Tabelle
tlw.	-	teilweise
TÜV	-	technischer Überwachungsverein
u.a.	-	unter anderem
vgl.	-	vergleiche
VO	-	Verordnung
WHG	-	Wasserhaushaltsgesetz
z.B.	-	zum Beispiel
z.Z.	-	zurzeit

## II. Abbildungsverzeichnis

Abb.: 1: Standort des Plangebietes .....	2
Abb.: 2: Kreisentwicklungskonzept Freiraumverbund .....	6
Abb.: 3: Anlagenkonfiguration - Stand 07.07.2025 .....	9
Abb.: 4: Schematischer Systemschnitt Agri-PV-Module mit elektronischer Nachführung.....	10
Abb.: 5 Schematischer Systemschnitt nachgeführter PV-Module (1p-Tracker-System) .....	10
Abb.: 6 Schematischer Querschnitt der festaufgeständerten Modultische (exemplarisch) ....	11
Abb.: 7: geplante Zuwegung zum Plangebiet .....	26
Abb.: 8: geplante Kabeltrasse .....	27

## III. Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Flurstücksübersicht Geltungsbereich des Bebauungsplanes .....	2
Tab. 2 Verfahrensschritte .....	4
Tab. 3: Eigentümerverhältnisse - anonymisiert .....	29
Tab. 4: Flächenbilanz .....	29

# 1. Planungsgrundlagen

## 1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Lübbenau/Spreewald hat in ihrer Sitzung am 09. April 2025 den Beschluss zur Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 04/1/25 „Solarpark Hochkippe Groß Beuchow“ gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB gefasst. Mit dem Bebauungsplan wird das planerische Ziel verfolgt, eine Photovoltaikfreiflächenanlage auf der bergbaulich entstandenen Hochkippe herzustellen und zu betreiben. Dabei soll eine Fläche von ca. 75,6 ha in Anspruch genommen und eine Leistung bis zu 95 Megawattpeak erreicht werden.

Die wesentlichen Gegenstände der Planung sind:

- Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 9 Abs. 1. Nr. 12 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO (Baunutzungsverordnung) für die Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie
- Ausweisung von Flächen für dazugehörige Nebenanlagen und zur Einspeisung
- Ausweisung von Flächen zur Speicherung von Energie am Erzeugerstandort
- Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (städtebaulicher Ausgleich)
- Festsetzung von Erschließungsflächen
- Sicherung des erforderlichen städtebaulichen Ausgleichs

Bestandteile der Planung sind neben der Bebauungsplanung auch die Erstellung eines Grünordnungsplanes und eines Umweltberichtes (TERRA URBANA Umlandentwicklungs GmbH). Darüber hinaus werden die Ergebnisse der erforderlichen Fachgutachten wie artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Biotopkartierung, in der Planung berücksichtigt.

## 1.2 Standortbeschreibung des Plangebietes

Die Stadt Lübbenau/Spreewald befindet sich im Süden von Brandenburg, etwa 30 km nördlich von Cottbus und 90 km südlich von Berlin entfernt, unmittelbar am Knoten der Bundesautobahnen BAB 13 und BAB 15. Die Stadt ist nach dem System der zentralen Orte in Brandenburg als Mittelzentrum eingestuft.

Das insgesamt ca. 75,6 ha große Plangebiet befindet sich westlich zwischen der Stadt Lübbenau/Spreewald und deren Ortsteilen Klein Radden, Groß Radden, Groß Beuchow sowie Hindenberg. Östlich, in einer Entfernung von ca. 640 m, des Plangebietes verläuft die BAB 13 sowie südwestlich die Landstraße (L526). Von dieser soll das Plangebiet über den bestehenden Weg erschlossen werden.

Das Umspannwerk Ragow befindet sich östlich der Autobahn, ca. 1,5 km nordöstlich des Plangebietes. Hier ist die Einspeisung in das öffentliche Netz geplant.

Der räumliche Gesamt-Geltungsbereich des Bebauungsplans ist ausschließlich durch Ackerflächen, die z.Z. intensiv landwirtschaftlich genutzt werden geprägt.

Umgeben ist das Plangebiet, welches aus zwei Teilflächen besteht, von Wald.

Mit dem Aufstellungsbeschluss wurden folgende Flurstücke bzw. Flurstücksteile in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen:

Tab. 1: Flurstücksübersicht Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Gemarkung	Flur	Flurstück	Vollständig	Anteilig
Groß Beuchow	5	13/1		x
Groß Beuchow	5	15/1		x
Groß Beuchow	5	69	x	
Groß Beuchow	8	19		x
Groß Beuchow	8	20		x
Groß Beuchow	8	25	x	

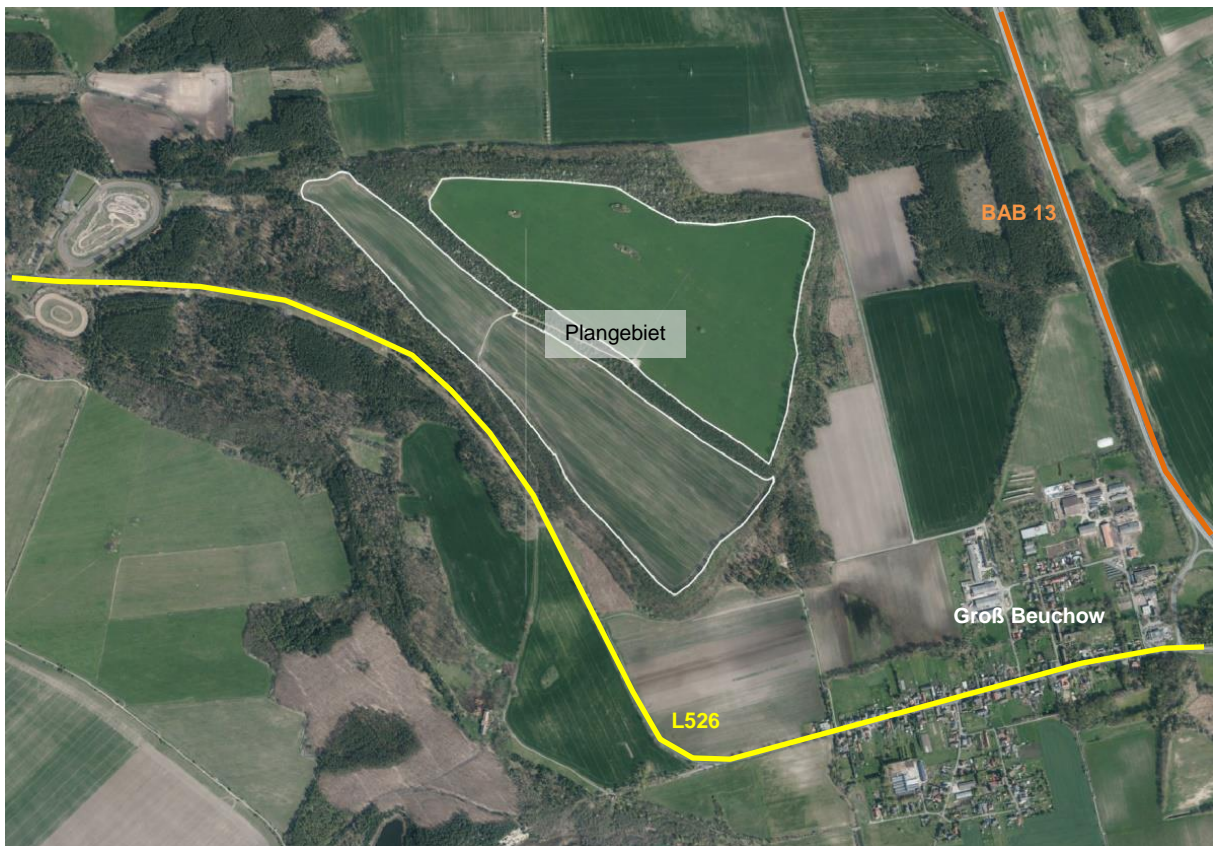


Abb.: 1: Standort des Plangebietes<sup>1</sup>

Das Relief der Geländeoberkante im Plangebiet gestaltet sich relativ gering bewegt und variiert zwischen ca. 60 m und ca. 80 m ü NHN wobei das Gelände von West nach Ost sowie von Nord nach Süd leicht ansteigt.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einer Entfernung von ca. 600 m im Südosten. Dabei handelt es sich um den Ortsteil Groß Beuchow. Das Gelände hier weist eine Höhe von ca. 55 m ü NHN auf.

<sup>1</sup> Quelle: GEOPORTAL BRANDENBURG, 2023

## 2. Planungserfordernisse und Verfahren nach BauGB

Mit Verabschiedung des Gesetzes zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung und zur Änderung weiterer Gesetze (Kohleausstiegsgesetz) durch den Bundestag und Bundesrat wurde der Ausstieg aus der Kohleverstromung verbindlich beschlossen. Das Gesetz trat am 14. August 2020 in Kraft. Verbunden mit der Verabschiedung des Gesetzes ist die Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023). Im novellierten EEG, welches aktuell mit Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 geändert worden ist, sind u.a. folgende Ausbauziele verankert:

- Deckung des Bruttostromverbrauchs bis zum Jahr 2030 durch 80 % mit erneuerbaren Energien
- Treibhausgasneutralität des in Deutschland erzeugten und verbrauchten Stroms bis zum Jahr 2045
- der für die Erreichung der Ziele erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen.

Die Energiewende stellt sowohl Energieversorger, Firmen aber auch Kommunen vor neue Herausforderungen. Der immer weiter ansteigende Anteil von erneuerbaren Energien bzw. der daraus erzeugte Strom führt perspektivisch zu einer Überlastung des Stromnetzes. Daher wurden Gesetze zur Regulierung der Stromerzeuger beschlossen, um den im gegebenen Fall entgegenzuwirken. Dies stellt aber keine finale Lösung für die Thematik dar. Daher sollen ganzheitliche Lösungen in das Netz eingebunden werden, um eine Optimierung und im Ernstfall eine Entlastung der Netze zu gewährleisten.

Lübbenau als ehemaliger Kraftwerksstandort, das durch die Abbaugebiete Seese-West und Schlabendorf-Nord mit Braunkohle versorgt wurde, versteht sich aufgrund der Historie aber auch durch seine jetzige Arbeitsgemeinschaft Energiewende der Stadt Lübbenau/Spreewald als Energieregion.

Die Arbeitsgemeinschaft hat Potentialflächen für Standorte (Photovoltaik, Batteriespeicher u.a.) ermittelt, woraus eine Potentialflächenkarte entstanden ist. Diese bildet die Basis für die Entscheidungsfindung der Stadt bei Anfragen für Standorte.

Basierend darauf entwickelt die Stadt im Umfeld des Umspannwerkes Ragow, nordwestlich der Stadt, einen Energie-Hotspot.

Hier soll auch die erzeugte Energie aus dem Solarpark Groß Beuchow eingespeist werden.

Zur bauplanungsrechtlichen Sicherung des Vorhabens wird ein Bebauungsplan gemäß § 10 BauGB aufgestellt.

Er soll die planungsrechtliche Voraussetzung für den Bau / die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage für das Plangebiet schaffen.

Das Planungsgebot ist nach § 1 Abs. 3 BauGB gegeben, da es sich um einen Standort handelt, in dem zur Herbeiführung von Baurecht eine verbindliche Bauleitplanung erforderlich ist. Innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes ist die Ausweisung von vier Sondergebietsflächen mit Zweckbestimmung Freiflächen-Photovoltaik beabsichtigt.

Der Bebauungsplan wird als vorzeitiger Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 4 BauGB in Berücksichtigung der Regelung des § 204 BauGB geführt.

## Übersicht Verfahrensbestandteile:

Tab. 2 Verfahrensschritte

Aufstellungsbeschluss Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	09.04.2025 07.05.2025, Amtsblatt 5/2025
Frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs.1 BauGB	mit dieser Unterlage
frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB Bekanntmachung der Bürgerbeteiligung	mit dieser Unterlage
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss Bekanntmachung des Beschlusses	-
Behördenbeteiligung nach § 4 Abs.2 BauGB	-
Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB	-
Abwägungsbeschluss gemäß § 1 Abs. 6 und 7 BauGB	-
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB	-

## 2.1 Übergeordnete Planung

### Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 sieht für die Stadt Lübbenau/Spreewald den Status eines Mittelzentrums im weiteren Metropolraum vor. Bezogen auf das Plangebiet sind nachfolgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Steuerung einer nachhaltigen Siedlungs- und Freiraumentwicklung maßgeblich:

- Ziel Z 1.1 LEP HR:  
Festlegung der Stadt Lübbenau/Spreewald als Mittelzentrum im weiteren Metropolraum.
  
- Grundsatz 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.[...]
- (3) Die Energieübertragungs- und -verteilnetze sowie Energiespeicherkapazitäten, insbesondere für Strom und Gas, sollen raumverträglich ausgebaut werden.

Ein Standortfaktor ist die unmittelbare Lage der Fläche in der Nähe zum Umspannwerk Ragow für 110 kV und 380 kV. Somit ist ein Einspeisepunkt in einer Entfernung von ca. 2,5 km vorhanden. Ein weiterer Faktor sind die Eigentumsverhältnisse. Über die Hälfte der Flächen im Geltungsbe-  
reich (ca. 53%) gehören der Stadt Lübbenau/Spreewald selbst.

Für die restliche Fläche hat ein Investor bereits einen Pachtvertrag mit dem Grundstückseigentümer geschlossen und so sein konkretes Interesse dargelegt.

Die Flächen selbst befinden sich komplett auf landwirtschaftlich als Ackerland genutzten Flächen. Die Waldflächen wurden komplett ausgespart.  
Der Standort besitzt über die L 526 eine gute Verkehrsanbindung für die Erschließung.

Um die Standortinteressen des Investors und der Stadt zu regeln, die umgebende Bebauung zu schützen und die Natur- und Artenschutzproblematik zu berücksichtigen soll der Bebauungsplan als Angebotsplan entwickelt werden. Die Stadt Lübbenau/Spreewald wird mit dem Investor einen städtebaulichen Vertrag zur Flächenentwicklung für einen Teil der Flächen abschließen. Somit wird mit der Bebauungsplanung eine geordnete städtebauliche Entwicklung und ein Beitrag zur Erfüllung der energiepolitischen Ziele der Bundesrepublik Deutschland erreicht.

Übergeordnetes Ziel ist es, eine Optimierung der Stromnetze zu ermöglichen und Brandenburg als Industrieland auf den Weg zu den erneuerbaren Energien wirkungsvoll zu unterstützen.  
Im Ergebnis der Betrachtung ist festzustellen, dass kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung besteht.

### 2.1.1 Regionalplan Lausitz-Spreewald

Der integrierte Regionalplan liegt bisher nur im Entwurf aus dem Jahre 1999 vor. Einen Satzungsbeschluss zum Plan gab es nicht, aufgrund des Paradigmenwechsels bei der Landesplanung.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald hat jedoch vom 17.06.2021 die Satzung über den sachlichen Teilregionalplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" der Region Lausitz-Spreewald erlassen.

Hierin werden besonders funktionsstarke Ortsteile von Gemeinden, die nicht als Zentraler Ort festgelegt worden sind, identifiziert und als Grundfunktionale Schwerpunkte festgelegt, damit diese als weitere Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung das System der Siedlungsschwerpunkte im LEP HR ergänzen. Dieser Teilregionalplan ist für die Stadt Lübbenau/Spreewald nicht relevant, da sie als Mittelzentrum in die zentralörtliche Gliederung aufgenommen ist.

### 2.1.2 Kreisentwicklungskonzept

Nach dem Kreisentwicklungskonzept des Landkreises Oberspreewald-Lausitz sind keine Funktionen festgelegt. In dieser Hinsicht restriktionsfrei.

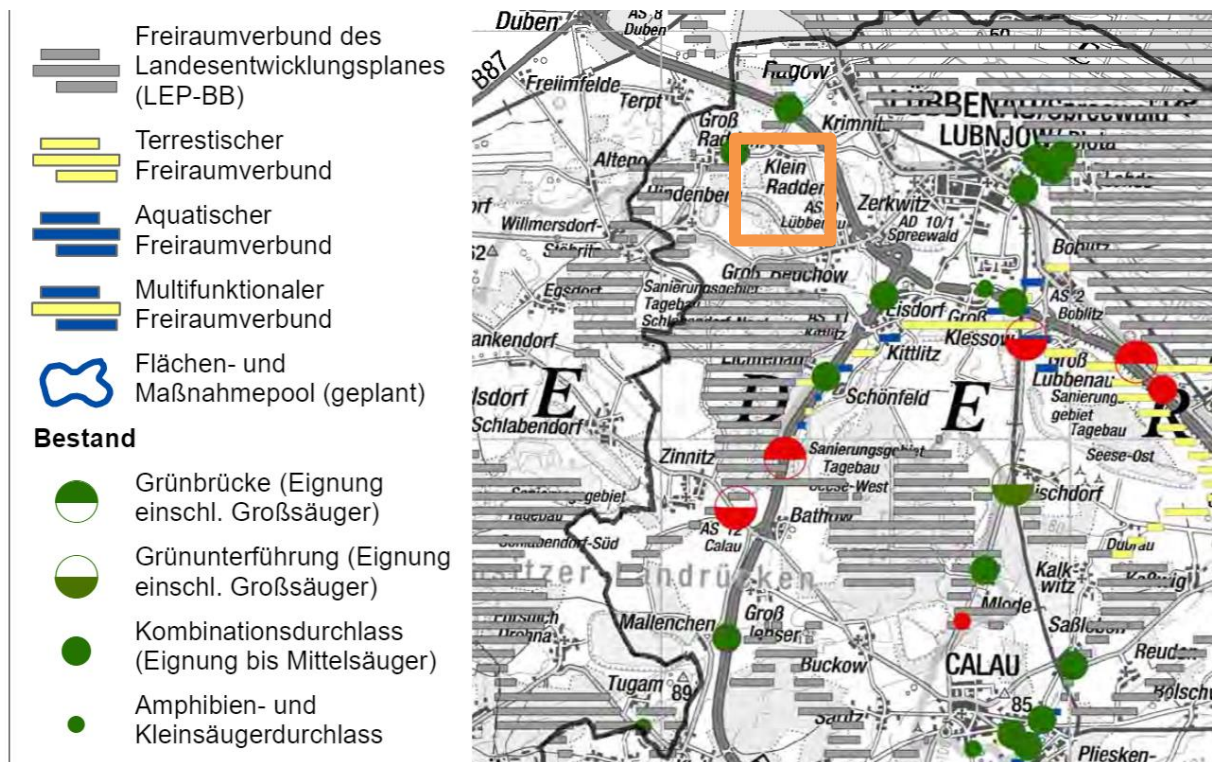


Abb.: 2: Kreisentwicklungskonzept Freiraumverbund (Quelle: Landkreis OSL)

### 2.1.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

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

Für die Stadt Lübbenau/Spreewald bzw. im ehemaligen Amt Lübbenau/Spreewald existiert(e) noch kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan (FNP). Für das ehemalige Amt Lübbenau/Spreewald liegt der 2. Entwurf des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan (Stand Februar 2003) vor. Dieses Verfahren konnte auf Grund der Gemeindegebietsreform im Land Brandenburg vom 26. Oktober 2003 nicht weitergeführt werden und eine Neuaufstellung eines FNP/LP für die Stadt Lübbenau/Spreewald ist noch nicht beschlossen worden.

Die Inhalte dieses Planentwurfs als abgestimmtes und abgewogenes räumliches Gesamtkonzept bilden – sofern die Planungsdarstellungen nicht durch neuere städtebauliche Entwicklungsvorstellungen überholt bzw. änderungswürdig sind – die Grundlage für die Entwicklung eines zukünftigen Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan.

Allerdings gehörte das Plangebiet ursprünglich zur Gemeinde Groß Beuchow, welche erst am 26. Oktober 2003 zur Stadt Lübbenau/Spreewald eingemeindet wurde. Für den Planbereich liegt kein Flächennutzungsplan vor.

Der Bebauungsplan wird nach § 8 Abs. 4 BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan geführt. Aufgrund der Gebietsänderungen durch die Eingemeindungen von Groß Beuchow im Jahr 2003 in die Stadt Lübbenau/Spreewald, ist die Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplanes nach § 8 Abs. 4 BauGB zulässig.

In einem zu ändernden Flächennutzungsplan werden die Ausweisungen des Bebauungsplanes Nr. 04/1/25 „Solarpark Hochkippe Groß Beuchow“ übernommen. Somit wird die im Bebauungsplan vorgesehene Festsetzung der städtebaulichen Entwicklungsabsicht der Stadt Lübbenau/Spreewald entsprechen.

Um die städtebauliche Entwicklung der Flächen nicht zu beeinträchtigen, wird der Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan entwickelt.

Die **dringenden Gründe** für den Bebauungsplan sind zum einen die Umsetzung des Klimaplanes Brandenburg sowie die Anpassung an die energiepolitischen und -wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, welche sich deutlich geändert haben.

Diese sind im Klimaprogramm Brandenburg verankert. Der Klimaplan ist die erste klimapolitische Gesamtstrategie der Landesregierung mit dem Ziel der Klimaneutralität bis spätestens 2045. Das 103 Maßnahmen umfassende Maßnahmenprogramm untersetzt in allen relevanten Handlungsfeldern die von der Landesregierung im August 2022 beschlossenen Treibhausgas-Minderungsziele für die Jahre 2030, 2040 und 2045.

Weiterhin leistet das Vorhaben einen Beitrag zur beschlossenen Energiewende in der Bundesrepublik Deutschland und Europa. (Strategie der Europäischen Kommission für einen europäischen Green Deal). Das Vorhaben hilft den Ausstoß von Treibhausgasen zu verringern und somit den schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung zu unterstützen.

Da für die Stadt kein Flächennutzungsplan vorliegt, unterliegt der Bebauungsplan der Genehmigungspflicht nach § 10 Abs. 2 BauGB.

## 2.2 Berücksichtigung umweltschützender Belange

Ein Umweltbericht wird nach § 2 Abs. 4 und 2a Nr. 2 BauGB parallel zum Bebauungsplan erarbeitet. Es werden erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Dabei werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB untersucht.

Die Ergebnisse des Umweltberichtes zeigen mögliche Konfliktpotenziale auf, welche in der Bebauungsplanung zu berücksichtigen sind.

Innerhalb der Umweltprüfung wird auch der notwendige Kompensationsbedarf hinsichtlich des Eingriffes in das Natur- und Landschaftspotenzial ermittelt.

### Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in keinem Schutzgebiet nach NATURA 2000, in keinem Natur- und Landschaftsschutzgebiet, Nationalpark oder Biosphärenreservat bzw. grenzt auch nicht unmittelbar an ein solches Gebiet an. Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind:

- Biosphärenreservat - Spreewald in einer Entfernung von ca. 2,2 km östlich des Plangebietes.
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) - Biosphärenreservat Spreewald in einer Entfernung von ca. 2,2 km östlich des Plangebietes.
- Landschaftsschutzgebiet (LSG) - Bergbaufolgelandschaft Schlabendorf-Seese in einer Entfernung von ca. 700m südlich des Plangebietes.
- Vogelschutzgebiet (SPA, Special Protection Area) - Luckauer Becken in einer Entfernung von ca. 800 m südwestlich des Plangebietes.
- Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH) - Schlabendorfer Bergbaufolgelandschaft - Lichtenauer See in einer Entfernung von ca. 600 m südlich des Plangebietes.
- Naturschutzgebiet (NSG) - Schlabendorfer Bergbaufolgelandschaft - Lichtenauer in einer Entfernung von ca. 700 m südlich des Plangebietes.

## 2.3 Sonstige Rechte im Plangebiet

### Bergaufsicht

Das Vorhaben befindet sich außerhalb der Grenzen eines von der Bergbehörde zugelassenen ABP der LMBV und steht somit nicht unter Bergaufsicht.

Das Areal liegt aber innerhalb des nachtragungspflichtigen Risswerkbereiches gemäß Markscheider-Bergordnung (MarkschBergV). Demnach ist nach erfolgter Realisierung die vermessungstechnische Einmessung der Gesamtmaßnahme digital (3D-CAD/GIS-Format, vorzugsweise DGN, RD/83) an die Markscheiderei der LMBV zur Nachtragung des Risswerks zu übergeben.

### 3. Städtebaulicher Planungsansatz/Festsetzungsbegründung

#### 3.1 Konzeptionelle Beschreibung

Die reVenton Portfolio GmbH & Co. KG, ein Unternehmen mit mehrjähriger Erfahrung als Projektentwickler von Wind- und Photovoltaikanlagen, beabsichtigt auf Flächen der Stadt Lübbenau/Spreewald, Gemarkungen Groß Beuchow Flur 5 und Flur 8, die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage inklusive Nebenanlagen auf ca. 76 ha. Nach derzeitigem Planstand beträgt die Leistung der geplanten Anlage ca.:

- 48 MWp - bei Kombination Agri-PV System nach DIN SPEC 91434 (2p- Tracker - 20 MWp) und nachgeführtem System (1p Tracker - 28 MWp)
- 48 MWp - bei nachgeführtem System (1p- Tracker)
- 95 MWp - bei fest aufgeständerter Bauweise (Modultische)

Ziel ist die umweltverträgliche Stromerzeugung aus Sonnenenergie.

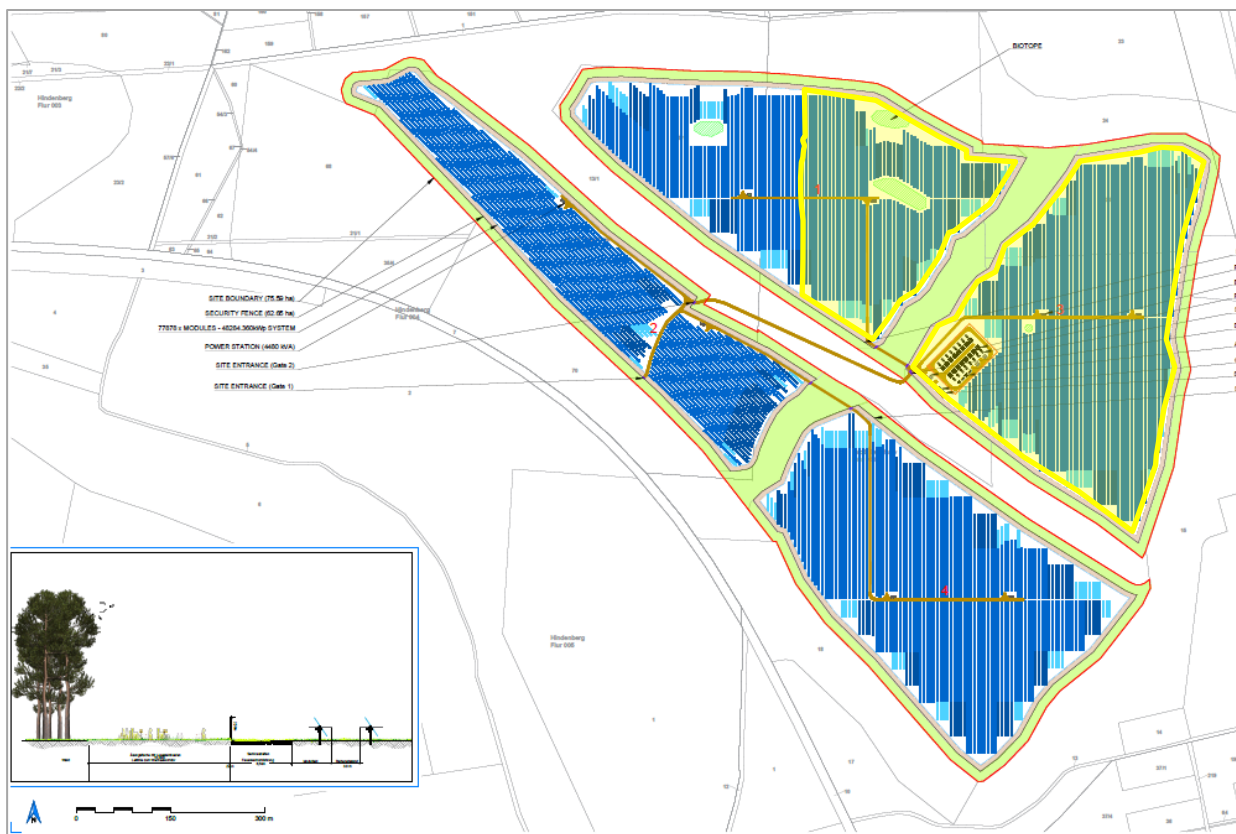


Abb.: 3: Anlagenkonfiguration - Stand 07.07.2025 (Quelle: Vorhabenträger reVenton Portfolio GmbH & Co. KG)

Die Flächen des Plangebiets werden derzeit landwirtschaftlich bewirtschaftet und sollen voraussichtlich teilweise als Agri-PV gemäß DIN SPEC (Abb. 3 gelbe Fläche) und nachgeführte PV-Anlage (1p-Tracker) auf den restlichen Flächen, entwickelt werden.

Die Nutzung der Flächen als Agri-PV-Anlage (2p- Tracker) soll nach derzeitigem Planstand auf den nördlichen Flächen umgesetzt werden. Dabei ist auf der östlich gelegenen Fläche vollständig mit Agri-PV geplant. Auf der westlich gelegenen ca. die Hälfte. Hier ist weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung zwischen den Modulreihen möglich.

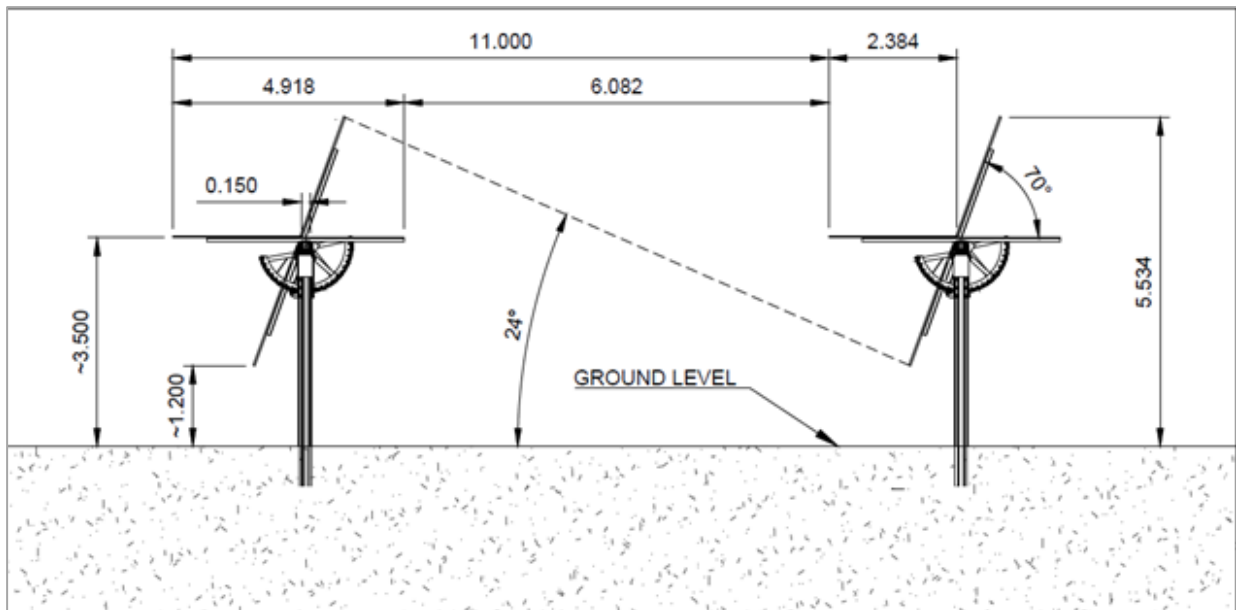


Abb.: 4: Schematischer Systemschnitt Agri-PV-Module mit elektronischer Nachführung

Auf den südlich gelegenen Sondergebietsflächen und der nordwestlichen „Restfläche“ ist das nachgeführte System (1p-Tracker) angedacht. Hierbei sind die Solarmodule auf einer dem Sonnenstand nachgeführten Unterkonstruktion montiert. Ein Elektromotor bewegt eine Welle auf der horizontalen Achse, auf der die Module montiert sind. Auf diese Weise lassen sich die Module so neigen, dass sie dem Stand der Sonne folgen, damit die Sonnenstrahlen jeweils in einem optimierten Winkel auf die Module treffen. Durch diese elektronische Nachführung kann der Energieertrag maximiert werden.

Weiterhin kann beim Einsatz von Nachführeinheiten auch die Erzeugungskurve geglättet werden. Das heißt Stromspitzen zur Mittagszeit werden abgeflacht und in die Morgen- und Abendstunden verschoben.

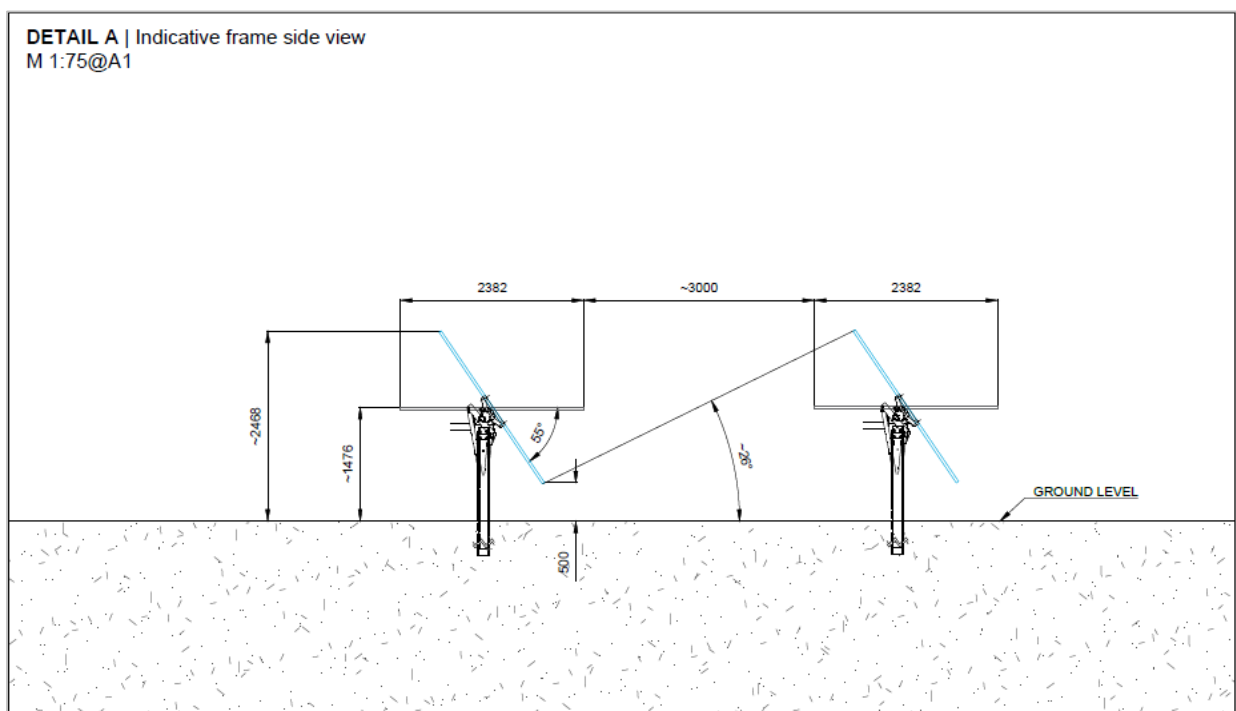


Abb.: 5 Schematischer Systemschnitt nachgeführter PV-Module (1p-Tracker-System)

Durch eine festaufgeständerte Bauweise der Solarmodule und ihre Anordnung in nach Süden ausgerichteten Modulreihen bei einem Neigungswinkel von 15-25°, ist bei minimaler Flächenversiegelung gemäß der aktuellen Projektkonzeption mit einer senkrechten Überdeckung von maximal ca. 70 % der Baugebietsflächen durch die Solarmodule und ihre Nebenanlagen zu rechnen. Zur Befestigung der Solarmodule im Boden werden diese gegründet auf Ramm- oder Drehfundamenten und ggf. mit Vorbohrungen Profile, in Reihen mit einem Abstand von mindestens 3,0 m, aufgestellt. Die Höhe der Modultische und der geplanten Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafostationen, Lagercontainer, Anlagen zur Speicherung von Energie, Übergabestationen etc.) liegt i.d.R. unter 4 m.

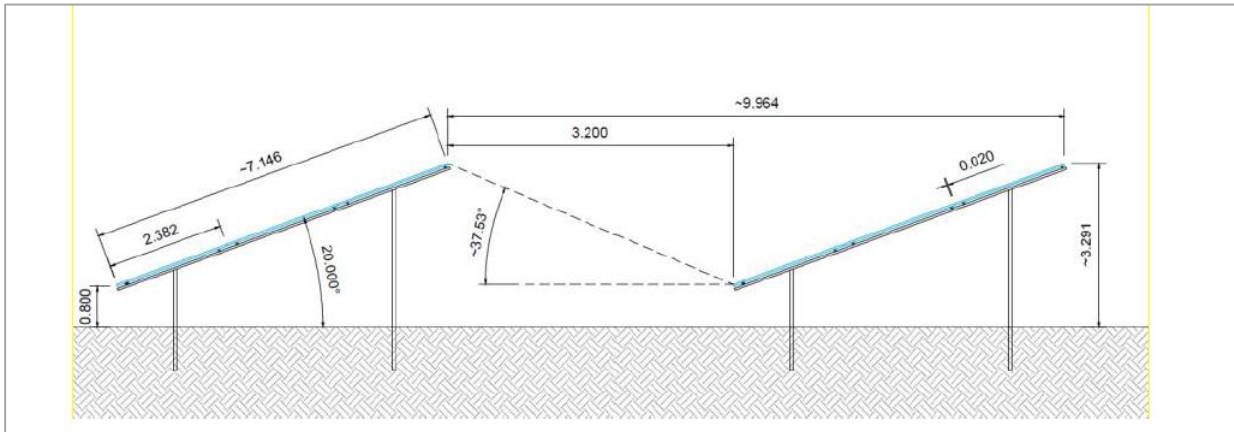


Abb.: 6 Schematischer Querschnitt der festaufgeständerten Modultische (exemplarisch)

Da ein Ausschreibungserfolg nicht garantiert ist, zielt die vorliegende Planung auf die Zulässigkeit sowohl von Agri-PV (2p-Tracker-System), Nachführeinheiten (1p-Tracker-System) als auch konventionell festaufgeständerter Freiflächen-Photovoltaik ab.

Die endgültige technische Auslegung steht derzeit noch nicht final fest; der zugrunde liegende Bebauungsplan (Angebotsbebauungsplan) ermöglicht somit alle Varianten.

#### Vorzugsvariante:

Agri PV in der Sondergebietsfläche 4 sowie der östlichen Teilfläche des SO 3 und die 1p-Tracker Variante in den Sondergebieten 1 bis 3.

#### 1. Alternativvariante:

Vollständige Bebauung aller SO- Flächen mit der 1p-Tracker System.

#### 2. Alternativvariante:

Vollständige Bebauung der Flächen mit festaufgeständerten Modultischen.

Die bauliche Nutzung orientiert sich aber an den aktuellen technischen und baulichen Standards für Freiflächenphotovoltaikanlagen. Im Vorfeld der Montage sind i.d.R. keine Erdarbeiten, bis auf Kabelgräben und interne Verkehrswege, die nicht versiegelt sind, erforderlich. Des Weiteren sind Erdarbeiten notwendig für Fundamente der Neben- und Speicheranlagen.

Die gesamte Anlage muss aufgrund der Gefahren durch die elektrische Spannung sowie zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus komplett umzäunt sein.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms der PV-Freiflächenanlage soll in das Umspannwerk Radow, welches sich ca. 1.5 km nordöstlich des Plangebietes befindet erfolgen.

Das neu zu errichtende Umspannwerk wird an die Umspannwerke der 50 Hertz (380 KV) und die MitNetz (110 KV) gegliedert.

Die Planung wird sicherstellen, dass der geplante Solarpark einen positiven Beitrag zu Klimaschutz, Biodiversität, Natur- und Umweltschutz sowie der Entwicklung der Region leistet. Nach Möglichkeit werden lokale Betriebe beim Bau und während des Betriebs der Anlage eingebunden, um die regionale Wertschöpfung vor Ort zu stärken. Für den Landwirtschaftsbetrieb aus der Familie des einen Flächeneigentümers bietet das Vorhaben die Möglichkeit, neben der Land- und Forstwirtschaft ein neues zukunftsgerichtetes Standbein in Form der Erzeugung erneuerbarer Energie aufzubauen. Als ortsansässiger Familienbetrieb ist dieser vor Ort auf Dauer verankert. Beim zweiten Flächeneigentümer handelt es sich um die Stadt Lübbenau/Spreewald, die durch das marktübliche Nutzungsentgelt für ihre Fläche in besonderer Weise von der PV-Freiflächenanlage profitiert.

Die Anlage ist für eine Betriebsdauer von 30 Jahren konzipiert. Der Rückbau der gesamten Anlage ist ohne Rückstände möglich. Der Boden ist nur an wenigen Stellen versiegelt bzw. teilversiegelt (Trafostation/ Anlagen zur Speicherung von Energie, Zuwegungen, Feuerwehrumfahrung), wofür nur ein kleiner Teil der Gesamtfläche beansprucht wird. Auf der übrigen Fläche werden Pfosten in die Erde gerammt, die im Zuge des Rückbaus unkompliziert samt Unterkonstruktion entfernt werden können.

Die Rückbauverpflichtung wird in den Nutzungsverträgen mit der Stadt Lübbenau/Spreewald bzw. dem Eigentümer der nicht städtischen Flächen geregelt.

## 3.2 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

### 3.2.1 Art der baulichen Nutzung

#### **Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage**

Um die geplanten Nutzungen baurechtlich umsetzen zu können, wird als Art der baulichen Nutzung ein sonstiges Sondergebiet (SO) im Sinne des § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ festgesetzt. Als zulässig festgesetzt werden all jene baulichen Anlagen, die für den Betrieb der Photovoltaikanlagen erforderlich sind bzw. in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Nutzung stehen.

Zulässig ist die Errichtung von:

- Photovoltaik im Nachführsystem, Agri-PV sowie mit Aufständigung (Modultische) und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaik) mit einem Modulreihenabstand von mindestens 3,00 m
- Energiespeichern mit einer max. Speicherleistung von 50 MW (z.B. Batteriespeichersysteme)
- Umspannwerke, Leitungen sowie die für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Nebenanlagen (z.B. Trafostationen, Übergabestationen, Wechselrichter, Lagercontainer, Betriebs- und Transformatorgebäude) und Einrichtungen zum Betrieb und zur Wartung der Anlage (z.B. Zufahrten, Wartungsflächen, Zaunanlage, Unterstände für Tiere)
- Überwachungskameras
- In den Randbereichen zwischen Baugrenze und Baugebietsgrenze ist ein mind. 6,50 m breiter unbebauter Bereich zu gewährleisten. Dieser ist als Weg in wassergebundener Bauweise herzustellen und dient als Feuerwehrumfahrung.

### 3.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Aufgrund der angestrebten Nutzung der Flächen als PV-FFA wird es sich bei den Baukörpern hauptsächlich um Photovoltaikmodule, Batteriespeichercontainer und Transformatoren handeln. Aus diesem Grund beschränken sich die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung auf die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Höhe baulicher Anlagen.

#### **Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl (GRZ) stellt gemäß § 19 BauNVO den Anteil der Baugrundfläche dar, die mit Gebäuden und baulichen Anlagen bebaut werden kann.

- Für die sonstigen Sondergebiete SO 1 – SO 4 mit der Zweckbestimmung Freiflächen-Photovoltaikanlage wird eine GRZ von 0,7 festgelegt.

Die zulässige Grundflächenzahl darf für Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 der Baunutzungsverordnung nicht überschritten werden.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass der Versiegelungsgrad von Photovoltaikanlagen sehr gering ist, da der Boden lediglich im Bereich der Punktfundamente für die Solarpaneele und im Bereich von Anlagen zur Einspeisung des gewonnenen Stromes in das Versorgungsnetz versiegelt wird. Gemäß der zugrunde liegenden Belegungsplanung wird sowohl beim nachgeführten System als auch bei der konventionellen, fest aufgeständerten Photovoltaik von einer Versiegelung von maximal 10 % der Sondergebietsfläche, entsprechend der Verschattungspauschale vom Landkreis Oberspreewald-Lausitz ausgegangen.

Maßgeblich für die Überbauung bzw. GRZ-Berechnung ist die durch die Solaranlagen übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche bzw. für die Nebenanlagen und Wege die tatsächlich überbaute Grundfläche. Die von den Modulen überdachte Fläche soll aber nicht

versiegelt werden, sondern als Grünland genutzt werden. Die getroffenen Einschränkungen berücksichtigen die Anforderungen zum schonenden Umgang mit der Ressource Boden.

### **Höhe der baulichen Anlagen**

Für die **Sondergebiete SO 1 – SO 4 Freiflächen-Photovoltaikanlage** orientiert sich die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen an den Höhen der geplanten Photovoltaikmodule bzw. Energiespeichersystemen. Die max. zulässige Höhe wird innerhalb der Sondergebietsflächen SO 1 bis SO 4 auf 6,00 m festgesetzt. Der Abstand von der Modulunterkante zur jeweils anstehenden Geländeoberkante muss mindestens 0,5 m betragen.

Für Nebenanlagen sind abweichend folgende Höhen zulässig:

- Masten für Überwachungskameras - zulässige Höhe: 8,0 m.

Unterer Bezugspunkt für die maximal zulässige Gesamthöhe der baulichen Anlagen in m (NHN) ist die natürliche Geländeoberkante. Der untere Bezugspunkt der Geländeoberfläche ist über die jeweiligen Geodaten zeichnerisch im Plan dargestellt und bildet den genauen Höhenbezugspunkt für die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen.

### Begründung:

Die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe innerhalb der Sondergebietsflächen resultiert wie schon benannt aus der Höhe der geplanten Module und Energiespeichersysteme.

Da zum derzeitigen Zeitpunkt die endgültige technische Auslegung noch nicht final feststeht und ein Ausschreibungserfolg nicht garantiert ist wird in allen Sondergebieten mit 6,00 m maximaler baulicher Höhe geplant. Dies ermöglicht dem Vorhabenträger einen Planungsspielraum. Somit wäre innerhalb der gesamten Sondergebietsfläche die Errichtung von Agri-PV Modulen (2P-Tracker-System) möglich.

Wie unter Pkt. 3.1 konzeptionelle Beschreibung aufgelistet ist die Errichtung von Agri PV in der SO 4 und der östlichen SO 3 Fläche geplant. Die Module hätten hier eine Höhe von ca. 5,8 m bei ca. 70 Grad Anstellung. Zudem ist innerhalb der SO 4 Fläche die Errichtung der Batteriespeicheranlage geplant. Hier ist eine Höhe der baulichen Anlagen von ca. 5,00 m vom Vorhabenträger benannt worden.

In den Sondergebieten SO 1 bis SO 3 ist nach dem derzeitigen Planstand die Errichtung von 1P-Tracker-Systemen geplant. Diese weisen eine Höhe von ca. 2,50 m bei Aufstellung auf.

### **3.2.3 Bauweise und überbaubare/nicht überbaubare Grundstücksfläche**

Für das sonstige Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" wird als abweichende Bauweise festgesetzt:

- bauliche Solaranlagen sind unter Einhaltung eines Zwischenabstandes der Solarmodulreihen zueinander von mindestens 3,0 m zulässig.

Gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen im SO-Gebiet flächenhaft mittels Baugrenzen bestimmt und regeln die Bereiche, in denen die Aufstellung der Solarpaneele sowie die erforderlichen Nebenanlagen zulässig ist. Bauliche Anlagen dürfen nur innerhalb der durch Baugrenzen bestimmten Flächen errichtet werden. Dies gilt nicht für Zuwegungen, Feuerwehrumfahrung und Einfriedungen.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen außer Zuwegungen und Zaunanlage sind als Grünfläche entsprechend der grünordnerischen Festsetzungen anzulegen und zu pflegen.

### 3.2.4 Verkehrsflächen

Die innerhalb des Geltungsbereiches geplanten Wegeflächen dienen der inneren Erschließung bzw. als Feuerwehrumfahrung und werden in wassergebundener Deckschicht gebaut. Innerhalb der Planzeichnung Teil A sind diese in der Sondergebietsfläche enthalten. Wegeflächen, welche sich außerhalb der Sondergebietsfläche befinden (Bestand) bzw. neu angelegt werden sind in der Planzeichnung (Teil A) als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „private Verkehrsfläche“ festgesetzt.

Bestehende Wege können in ihrem derzeitigen Bestand (Betonplatten) belassen werden.

- Die Zuwegung zum Baugebiet erfolgt aus südöstlicher Richtung von der Landstraße L 526 über einen bestehenden Wirtschafts- / Waldweg (Flurstücke 18; 20 Gemarkung Groß Beuchow Flur 8 sowie über das Flurstück 70 Groß Beuchow Flur 5). Die Sicherung erfolgt über die Eintragung von beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten zugunsten der Grundstückseigentümer der Flurstücke bzw. über Gestattungsverträge.

### 3.3 Bauordnungsrechtliche Festsetzung

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. BbgBO festgesetzt.

#### 3.3.1 Einfriedungen

Einfriedungen sind Anlagen an oder auf der Grundstücksgrenze, die ein Grundstück ganz oder teilweise umschließen und es damit nach außen abgrenzen. Solche Einfriedungen sind im Bebauungsplangebiet ausschließlich innerhalb oder an den Grenzen des Baugrundstückes bis zu einer Höhe von max. 2,50 m zulässig.

Zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Wildtiere sind alle 500 m punktuelle Durchlässe mit einer Größe von 0,90 m Höhe und 0,5 m Breite einzurichten.

Hierbei handelt es sich um geschweißte Metallrahmen von maximal 90 cm Höhe und einer Breite von rund einem Meter, in dem im Abstand von 20 cm Metallstäbe eingeschweißt sind.

Um Kleintieren eine Passage zu gewährleisten, ist eine Bodenfreiheit der Einfriedung von mind. 0,20 m einzuhalten.

Im Falle einer Beweidung kann die Einzäunung wolfsicher mit Untergrabschutz ausgebildet werden. Zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleintiere sind in diesem Fall alle 30 Meter punktuelle Durchlässe mit einer Größe von 0,20 m x 0,20 m einzurichten.

Mit der vorgesehenen Querungsmöglichkeit für Großsäuger entsprechend des Positionspapiers des Bundesverbandes Solarwirtschaft e.V. und dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V. wird die Anlagenfläche in vier Teilbereiche geteilt. Der dazwischenliegende Korridor (SW- NO) weist eine Breite von ~ 50 m auf und wird jeweils an der westlichen Seite auf einer Breite von ca. 4,00 m der natürlichen Sukzession überlassen. Der größte Teil des Korridors wird als extensives Grünland entwickelt.

Der Zugang zu den Anlagen muss für die Feuerwehr, z.B. durch eine Doppelschließanlage, sichergestellt werden.

#### Begründung:

Wie bereits in Pkt. 3.1 erwähnt, müssen die jeweiligen Teilflächen der Freiflächenphotovoltaikanlage (Baugebiete) komplett umzäunt werden, um diese vor Diebstahl und Vandalismus zu schützen. Daneben dient die Einzäunung zur Vorbeugung durch Gefahren, welche durch elektrische Span-

nung hervorgerufen werden. Der Zaun muss eine Bodenfreiheit von mind. 20 cm aufweisen, welche als Passage zur Querung der Flächen für Klein- und Mittelsäuger dient.

### **3.3.2 Geländegestaltung**

Aufschüttungen und Ausgrabungen entlang der Grundstücksgrenzen sind so zu gestalten, dass an der Grundstücksgrenze die natürliche Geländehöhe wiederhergestellt wird oder innerhalb der gemeinsamen Nachbarschaft eine gemeinsame Geländehöhe einvernehmlich festgelegt wird. Diese Regelung dient dazu, dass keine unverhältnismäßigen Geländesprünge an den Grundstücksgrenzen entstehen.

## **4. Grünordnung**

### **4.1 Naturschutzrechtliche Belange**

Die Eingriffe in das Natur- und Landschaftspotenzial wurden nach einer vor Ort durchgeführten Biotoptypenkartierung (vgl. Biotoptypenkartierung) und einer anschließenden Bewertung entsprechend der HVE (Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung, MLUV 2009) bilanziert und die daraus resultierenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abgeleitet.

Für die Beurteilung möglicher Auswirkungen durch das Planvorhaben wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde folgende Erfassungen / Betrachtungen durchgeführt und ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet.

- Brutvogelkartierung
- Reptilien- und Amphibienkartierung
- Erfassung Zug- und Rastvögel
- Wildkammeramonitoring
- Horstsuche

Die Untersuchungen zur Erfassung der Zug- und Rastvögel laufen noch bis Anfang 2026. Die Ergebnisse werden in den Unterlagen (artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) zum Entwurf des Bebauungsplanes eingearbeitet.

Neben der naturschutzfachlichen Bedeutung ist vor allem die Bedeutung für den Artenschutz signifikant. Daher ist der naturschutzrechtlichen und auch der artenschutzrechtlichen Kompensation besonderes Gewicht beizumessen.

Kompensationsmaßnahmen werden als grünordnerische Maßnahmen und als Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Diese Flächen sind ausreichend um den naturschutzfachlichen Ausgleich vollständig zu kompensieren.

Für den artenschutzrechtlichen Ausgleich wird auf externe Flächen zurückgegriffen. Dahingehend erfolgen derzeit Abstimmungen mit den Flächeneigentümern, der Stadt sowie dem Vorhabenträger. Im weiteren Planungsverlauf werden die Flächen konkret benannt.

Die spätere Sicherung der Maßnahmen bzw. der Flächen erfolgt über den Abschluss öffentlich-rechtlicher Verträge zwischen den Flächeneigentümern und dem Vorhabenträger.

## 4.2 Grünordnerische Festsetzung

### 4.2.1 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern (§ 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB)

Die so gekennzeichneten Flächen sind in ihrem jetzigen Zustand zu erhalten. Der Abstand der zu etablierenden Modultische/Trackermodule zu den zu erhaltenden Gehölzbiotopen muss mindestens 5 m betragen.

### 4.2.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes und der Artenschutzaspekte werden im Bebauungsplan Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB festgesetzt. Die Maßnahmen M1 bis M4 dienen dazu, bereits planerisch vorbeugend Vorsorge zu tragen, dass Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt so gering wie möglich gehalten werden bzw. dass Eingriffe, die aufgrund von Bau- und Erschließungsmaßnahmen unvermeidbar sind, so kompensiert werden, dass ein günstiger Erhaltungszustand entsteht.

#### **M1.1 - Ackerwirtschaft unter und zwischen P2-Tracker-Modulen**

Innerhalb der Sondergebietsflächen ist, sofern eine Bebauung mit P2-Trackermodulen vorgesehen ist, eine ackerwirtschaftliche Nutzung unter und zwischen den Modulen zulässig. Die Bewirtschaftung der Flächen hat so zu erfolgen, dass die Funktionsfähigkeit der PV-Anlagen nicht beeinträchtigt wird. Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist innerhalb der Flächen grundsätzlich unzulässig.

#### **M1.2 - extensiv genutztes Grünland unter und zwischen fest aufgeständerten Modultischen oder P1-Tracker-Modulen**

Innerhalb der Sondergebietsflächen ist, sofern eine Bebauung mit aufgeständerten Modultischen/P1-Trackermodulen vorgesehen ist, extensiv genutztes Grünland durch Selbstbegrünung unter und zwischen den Modulen zu entwickeln. Die Flächen sind nach Aufgabe der intensiven Landwirtschaft auszuhagern. Dies wird über eine 2-schürige Mahd mit Abfuhr des Mahdguts erreicht. Die erste Mahd erfolgt nach dem 15.08. Die zweite Mahd dann im zeitigen Frühjahr des Folgejahres (bis 15. März) im Vorfeld der Brutzeit. Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist innerhalb der Flächen grundsätzlich unzulässig.

#### **M2 - extensiv genutztes Grünland für bodenbrütende Vogelarten**

Zur Aufwertung von Habitatflächen für bodenbrütende Vogelarten wird auf den als private Grünflächen ausgewiesenen Flächen mit der Bezeichnung M2, extensiv genutztes Grünland durch Einsaat entwickelt. Die Flächen (M2) sind nach Aufgabe der intensiven Landwirtschaft auszuhagern. Dies wird über eine 2-schürige Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes erreicht. Die erste Mahd erfolgt nach dem 15.08. Die zweite Mahd dann im zeitigen Frühjahr des Folgejahres (bis 15. März) im Vorfeld der Brutzeit.

Im 4ten Jahr ist zur Erreichung des Zielbiotops eine Einsaat der Fläche mit einer zertifizierten, regional angepassten Saatgutmischung mit einem Kräuteranteil von 30 % und einem Gräseranteil von 70 % vorzunehmen. Vor der Einsaat ist im Rahmen des ersten Schnitts im Frühjahr ein falsches Saatbett durch Lockerung des Bodens anzulegen. Sobald es zu einer Keimung von unerwünschten Wildkräutern oder Gräsern kommt wird der Boden in maximal 5 cm Tiefe abgeschält oder flach abgehackt / abgefräst. Danach wird das entsprechende Saatgut eingebracht. In den darauffolgenden Jahren sind die Pflege und Bearbeitung der Grünfläche zwi-

schen dem 15.8. bis 15.3. zulässig. Das Mahdgut ist weiterhin von der Fläche zu entnehmen. Die Schnitthöhe beträgt minimal 10 und maximal 20 cm.

Gemäß § 40 Abs. 1 Satz 4 Nr. 4 BNatSchG darf in der freien Natur ausschließlich Saatgut des Ursprungsgebietes verwendet werden. Sollte dies in begründeten Fällen nicht möglich sein, bedarf das Ausbringen von Pflanzen in der freien Natur, deren Art in dem betreffenden Gebiet in freier Natur nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommt, nach § 40 Abs. 1 BNatSchG einer Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde (uNB).

Eine zusätzliche streifenweise, auf das Notwendigste begrenzte frühzeitigere Mahd um eine potentielle Verschattung der Module zu vermeiden bzw. aus Brandschutzgründen ist in Abstimmung mit der uNB zulässig. Zukünftige Anpassungen des festgesetzten Pflege- und Bearbeitungszeitraumes sind ebenfalls durch die uNB auf artenschutzrechtliche Verträglichkeit zu prüfen. Eine Befahrung zur Wartung der Photovoltaikanlage, die Lagerung von Materialien jeglicher Art sowie der Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln sind innerhalb der Fläche M2 nicht zulässig.

### **M3 - Wanderkorridor für Großsäuger**

Zur Aufwertung von Habitatflächen für Großsäuger sind die Flächen, welche als private Grünflächen mit der Bezeichnung M3 ausgewiesen sind, weitestgehend einer ungestörten Entwicklung (natürliche Sukzession) zu überlassen. Eine Mahd der Flächen erfolgt alle 2 Jahre, um einer Verbuschung/ Verwaldung der Flächen entgegen zu wirken. Bei starkem Aufkommen von invasiven Gehölzarten ist eine jährliche Mahd der Flächen zulässig. Die Mahd ist lediglich im Zeitraum vom 15.08-15.03. zulässig. Das Mahd- / Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine Befahrung zur Wartung der Photovoltaikanlage, die Lagerung von Materialien jeglicher Art sowie der Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln sind innerhalb der Fläche M3 nicht zulässig.

### **M4 - Entwicklung von mehrjährigen Blühflächen**

Zur Aufwertung von Habitatflächen für bodenbrütende Vogelarten und Insekten werden auf den als private Grünflächen ausgewiesenen Flächen mit der Bezeichnung M4, mehrjährige Blühflächen durch Einsaat entwickelt. Die Flächen (M4) sind nach Aufgabe der intensiven Landwirtschaft auszuhagern. Dies wird über eine 2-schürige Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes erreicht. Die erste Mahd erfolgt nach dem 15.08. Die zweite Mahd dann im zeitigen Frühjahr des Folgejahres (bis 15. März) im Vorfeld der Brutzeit.

Im 4ten Jahr ist zur Erreichung des Zielbiotops eine Einsaat der Fläche mit einer zertifizierten, regional angepassten Saatgutmischung mit einem Kräuteranteil von 90 % und einem Gräseranteil von 10 % vorzunehmen. Vor der Einsaat ist im Rahmen des ersten Schnitts im Frühjahr ein falsches Saatbett durch Lockerung des Bodens anzulegen. Sobald es zu einer Keimung von unerwünschten Wildkräutern oder Gräsern kommt wird der Boden in maximal 5 cm Tiefe abgeschält oder flach abgehackt / abgefräst. Danach wird das entsprechende Saatgut eingebracht. In den darauffolgenden Jahren sind die Pflege und Bearbeitung der Grünfläche zwischen dem 15.8. bis 15.3. zulässig. Das Mahdgut ist weiterhin von der Fläche zu entnehmen. Die Schnitthöhe beträgt minimal 10 und maximal 20 cm.

Gemäß § 40 Abs. 1 Satz 4 Nr. 4 BNatSchG darf in der freien Natur ausschließlich Saatgut des Ursprungsgebietes verwendet werden. Sollte dies in begründeten Fällen nicht möglich sein, bedarf das Ausbringen von Pflanzen in der freien Natur, deren Art in dem betreffenden Gebiet in freier Natur nicht oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommt, nach § 40 Abs. 1 BNatSchG einer Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde.

Eine zusätzliche streifenweise, auf das Notwendigste begrenzte frühzeitigere Mahd um eine potentielle Verschattung der Module zu vermeiden bzw. aus Brandschutzgründen ist in Abstimmung mit der uNB zulässig. Zukünftige Anpassungen des festgesetzten Pflege- und Bearbeitungszeitraumes sind ebenfalls durch die uNB auf artenschutzrechtliche Verträglichkeit zu prüfen. Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist innerhalb der Flächen M4 grundsätzlich unzulässig.

#### **4.2.3 Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinn des § 1 Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsmaßnahmen)**

Zur artenschutzrechtlichen Kompensation für die Zielart Feldlerche sind außerhalb des Plangebietes, in räumlicher Nähe zum Bebauungsplangebiet Maßnahmen auf 17,6 ha entsprechend dem Artenschutzfachbeitrag mit Stand vom 03.11.2025 umzusetzen. Die Größe der Maßnahme wurde entsprechend dem voraussichtlichen Verlust von 16 Revieren der Art ermittelt. Die Umsetzung der Maßnahmen wird in einem abzuschließenden städtebaulichen Vertrag geregelt.

#### **4.2.4 Vermeidungsmaßnahmen für den Natur- und Artenschutz**

Entsprechend der Planung ist im Einzelnen folgendes bei der Umsetzung zu beachten:

##### **V1: Reduzierung der Flächenversiegelung auf das notwendige Maß.**

Zur Vermeidung vermeidbarer Eingriffe in die Schutzgüter Fläche und Boden ist die Flächenversiegelung auf das für die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage technisch notwendige Maß zu beschränken. Die Photovoltaikmodule sind in aufgeständerter Bauweise zu errichten, sodass der überwiegende Teil der Fläche unversiegelt bleibt und weiterhin eine Begrünung bzw. landwirtschaftliche Nutzung möglich ist. Fundamente sind als punktuelle Gründungen, beispielsweise in Form von Rammfundamenten, auszuführen. Flächige Streifen- oder Plattenfundamente sind unzulässig. Wege- und Montageflächen sind auf das betriebsnotwendige Maß zu begrenzen und mit wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. Temporär beanspruchte Flächen, die während der Bauphase genutzt werden (z.B. Lager-, Kran- oder Montageflächen), sind nach Abschluss der Arbeiten vollständig zurückzubauen und in einen begrünten Zustand zu versetzen.

##### **V2: Sorgfältige Standortwahl für Baustelleneinrichtungen und –zufahrten**

Das Abstellen von Maschinen und Fahrzeugen sowie die Lagerung von Baumaterialien in sensiblen Bereichen wie im unbefestigten Wurzelbereich bzw. Traufbereich von Bäumen oder auf geschützten Vegetationsflächen (Kronentraufbereiche, Maßnahmenflächen M2-4, Feldgehölze V6) ist unzulässig. Betreffende Bereiche sind mittels Bauzäunen zu schützen. Die Baustelleneinrichtung erfolgt nur auf bereits als Lagerflächen genutzten und größtenteils befestigten Flächen.

##### **V3: Vorsichtiger Umgang mit Betriebsstoffen, Abfällen und Baumaterialien**

Dazu zählen ein kontrollierter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie die Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch sachgerechte Lagerung und Behandlung der Baustoffe. Zudem ist die Dichtheit von Bauwasseranlagen sicherzustellen. Während der Bauphase muss besonders darauf geachtet werden, dass keine Schmier- oder Treibstoffe in den Boden gelangen, um Gefährdungen des Bodenlebens und des Grundwassers zu vermeiden. Zum Schutz des Untergrundes werden Abfälle und sonstige Materialien fachgerecht entsorgt und gegebenenfalls zwischengelagert.

#### **V4: Getrennte Lagerung von Bodenaushub**

Anfallender Bodenaushub ist entsprechend seiner Horizontierung getrennt außerhalb von sensiblen Bereichen (Kronentraufbereiche, Maßnahmenflächen M2-4, Feldgehölze V6) zwischenzulagern und nach Abschluss der Arbeiten in der ursprünglichen Schichtung wieder aufzutragen.

#### **V5: Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen**

Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ ist zu berücksichtigen und einzuhalten. Während der Bauarbeiten sind zu erhaltende Bäume mit Bauzäunen zu schützen oder bei Platzmangel mit einem Stammschutz zu versehen. Eine Befahrung und Lagerung von schweren Materialien, Erdaushub und Geräten im Wurzelbereich der Bäume ist zu unterlassen. Grabungen im Wurzelbereich haben unter Einhaltung des Mindestabstandes in Handschachtung zu erfolgen. Die Einschätzung des Wurzelbereiches ergibt sich aus der Summe Kronentraufbereich plus 1,50 m. Wurzeln ab einem Durchmesser von 3 cm dürfen nicht abgeschnitten oder anderweitig verletzt werden. Bei einem Durchmesser bis 3 cm können die Wurzeln fachgerecht getrennt werden. Die Schnittflächen sind mit einem scharfen Messer zu glätten und einem Wundverschlussmittel zu behandeln. Wurzeln sind vor Frost und Austrocknen zu schützen.

#### **V6: Erhalt und Schutz von Gehölzbiotopen (siehe grünordnerische Maßnahme 5.1)**

Die innerhalb der Sondergebietsfläche (SO 3) ausgewiesenen Grünflächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern sind in ihrem jetzigen Zustand zu erhalten. Der Abstand der zu etablierenden Modultische/Trackermodule zu den zu erhaltenden Gehölzbiotopen beträgt mindestens 5 m.

#### **V7: Gewährleistung der Durchlässigkeit für Wildtiere durch Wildtierkorridor, begrünte Randstreifen und Wildtierdurchlässe**

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Wildtierbestands und zur Sicherstellung der Durchlässigkeit der Landschaft ist ein mindestens 50 m breiter Wildtierkorridor im Zentrum der PV-Anlage zu errichten. Dieser quert das gesamte Anlagengebiet von südwestlicher in nordöstlicher Richtung. Weiterhin erfolgt die Anlage eines begrünten Äsungsstreifens zwischen Wald und Einfriedung der PV-Anlage, welcher das gesamte Anlagengebiet umfasst und als Leitlinie für Wildtiere fungiert. Zusätzlich werden Wildtierdurchlässe alle 500 m installiert. Diese punktuellen Durchlässe haben eine Mindesthöhe von 0,90 m, eine Breite von 0,50 m und gewährleisten den Durchlass, die Nutzung und die Querung der Anlagenfläche für Rehwild. Um insbesondere Kleintieren eine ungehinderte Durchquerung zu ermöglichen, muss eine Bodenfreiheit der Einfriedung von 20 cm gewährleistet werden.

#### **V8: Vermeidung nächtlicher Beleuchtung der PV-Anlage**

Die Photovoltaikanlage ist außerhalb der Betriebs- oder Wartungszeiten nachts nicht zu beleuchten, um Lichtemissionen und Störungen für nachtaktive Tiere zu vermeiden.

#### **V9: Zeitliche Befristung der Baufeldfreimachung / von Gehölz- und Vegetationsarbeiten und durchgängige Bautätigkeit**

Der Rückschnitt und die Entfernung der Vegetation dürfen ausschließlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar des Folgejahres erfolgen, außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln. Nach der Freimachung des Baufeldes ist eine durchgehende Bautätigkeit sicherzustellen.

#### **V10: Begleitung der Arbeiten durch eine ökologische Baubegleitung**

Es ist eine fachkundige ökologische Baubegleitung sicherzustellen, die die fach- und sachgerechte Umsetzung der artenschutz- und naturschutzrechtlich relevanten Maßnahmen überwacht. Im Rahmen der Baubegleitung ist bei längeren Unterbrechungen der Arbeiten von mehr als zwei Wo-

chen innerhalb der Brutperiode eine Kontrolle des Eingriffsbereiches auf vorhandene Vogelbruten oder Rastvogelvorkommen vorzunehmen.

#### **V11: Beschränkung der Vegetationsarbeiten und Bautätigkeiten auf die Tageszeit**

Um Beeinträchtigungen nachtaktiver Tierarten durch Vegetationsarbeiten und Bauaktivitäten zu vermeiden, werden alle Arbeiten ausschließlich zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang durchgeführt. Dadurch werden Schall- und Schadstoffemissionen zeitlich begrenzt, und Lichteinwirkungen, die durch das Baugeschehen entstehen könnten, treten nur am Tag auf.

#### **V12: Vergrämung von Brutvögeln durch visuelle Störreize während der Bauzeit**

Zur Vermeidung der Ansiedlung von Vogelbruten bzw. von Zug- und Rastvogelvorkommen während der Bauzeit ist vor Beginn der Bauarbeiten eine temporäre Vergrämung durch reflektierende oder auffällige Fähnchen durchzuführen. Auf Flächen, auf denen keine Bauaktivität stattfindet, sind in regelmäßigen Abständen leuchtend farbige Kunststoff- oder Folienfähnchen (z. B. in Gelb, Rot oder Silber) an dünnen Stäben oder Schnüren anzubringen. Diese sind regelmäßig zu kontrollieren und ggf. beschädigte oder verlorene Fähnchen zu ersetzen

#### **V13: Beginn der Arbeiten zur Baufeldfreimachung und Bau der PV-Anlage im Nordosten**

Zur Vermeidung der Störung von potentiell in den im Jahr 2025 erfassten Horsten brütenden Greifvögeln wird mit der Baufeldfreimachung und Bau der PV-Anlage in den nahen Bereichen (Osten/Norden des Plangebietes) begonnen.

## **5. Umweltsituation**

### **5.1 Umweltbericht**

Die Belange des Umweltschutzes innerhalb des Plangebietes werden im Umweltbericht nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB untersucht und der notwendige Kompensationsbedarf hinsichtlich des Eingriffes in das Natur- und Landschaftspotenzial ermittelt.

### **5.2 Geologische Verhältnisse und Baugrund**

Das Gebiet wurde mit Aufschlussmassen des ehemaligen Tagebaus Schlabendorf-Nord angefüllt. Somit handelt es sich nicht um gewachsenen Boden. Es ist nicht von einer natürlichen Bodenstruktur auszugehen, denn gekippte Böden stellen einen Risikobaugrund dar. Diesbezüglich hat die LMBV in der Stellungnahme zur Planbeginnanzeige empfohlen einen vom Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) anerkannten Sachverständigen für Geotechnik zu beauftragen, welcher die Gefährdungsfreiheit gegen weiträumige Setzungen nachweist.

### **5.3 Wasser**

Der Standort befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten nach § 100 Abs. 2 Satz 2 BbgWG. Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Aktuell liegen keine Erkenntnisse vor, dass wasserrechtliche Belange von der Planung berührt werden.

- innerhalb der Bebauungsplanung wird u.a. festgesetzt, dass im gesamten Plangebiet der Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln grundsätzlich unzulässig ist.
- die Flächenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu reduzieren,
- Wege, Stellflächen und sonstige Nebenflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotter, wassergebundene Decke) zu errichten
- Baustoffe und Einbaumaterialien dürfen keine wassergefährdenden Stoffe enthalten

- Transformatoren sind in Auffangwannen aufzustellen, welcher den Vorschriften der AwSV entsprechen
- Anzeigepflicht nach § 40 VO über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- bei Reinigung der Modulflächen sind umweltverträgliche nicht, wassergefährdende Reinigungslösungen einzusetzen
- Grundwassermessstellen, die im Plangebiet angetroffen werden, sind vor Beeinträchtigung zu schützen
- das nicht kontaminierte Niederschlagswasser ist bei geeigneten Untergrund- und Standortverhältnissen möglichst vollständig und breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern.
- Tiefbauarbeiten, die planungsseitig das Grundwasser anschnitten, sind spätestens einen Monat vorher der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen (§ 49 Abs. 1 WHG). Bei einem unvorhergesehenen Grundwasseranschnitt sind die Erschließungsarbeiten einzustellen und die Untere Wasserbehörde ist umgehend zu unterrichten (§ 49 Abs. 2 WHG).
- Grundwasserbenutzungen (z.B. Entnahmen, Einleitungen) bedürfen der wasserrechtlichen Erlaubnis (§§ 8, 9 WHG) durch die Untere Wasserbehörde.

#### 5.4 Immission

Durch den Landkreis SG Verkehrswesen wurde innerhalb der SN zur Planungsanzeige angemerkt, dass Blendwirkungen der Solarpaneele für den auf der L526 fahrenden Verkehr auszuschließen sind.

Durch das geplante Vorhaben können Blendwirkungen auftreten. Aufgrund der Umgebungsstruktur des Plangebietes (geschlossener Wald – Höhe Bäume ca. 25 m), dem Abstand zur nächsten Wohnbebauung im Südosten (~ 600 m) sowie Abstand zu Verkehrsflächen – Landstraße L 526 (ca. 95 m) ist dies aber unwahrscheinlich.

Weiterhin ist durch die aktuell geplante Ausrichtung der Module (2p- Tracker System sowie 1p- Tracker System) von West nach Ost eine Blendwirkung der Landstraße, welche südlich verläuft ausgeschlossen.

Ebenso kann bei Eintritt der Alternativvariante 2 (festaufgeständerte Bauweise – Modultische) bei südlicher Ausrichtung und einer maximalen Höhe von 4m davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Umgebungsstruktur, eine Blendwirkung durch die Sonnenlichtreflexionen der Anlagen auf die Landstraße 526 ausgeschlossen werden kann.

#### 5.5 Altlasten<sup>2</sup>

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine im Altlasten- und Bodenschutzkataster des Landes Brandenburg erfassten Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen.

Die Belange des Bodenschutzes, insbesondere die des vorsorgenden Bodenschutzes, sind bei der Erstellung von Unterlagen im Rahmen des Planungsverfahrens angemessen zu berücksichtigen. Hinweise hierzu können aus der Veröffentlichung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) „Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren, Arbeitshilfe für Planungspraxis und Vollzug“, LABO 2018 entnommen werden. Die Nutzung des Leitfadens für die kommunale Planungspraxis „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, LABO 2009“ wird ebenfalls empfohlen.

---

<sup>2</sup> Stellungnahme Landkreis Oberspreewald-Lausitz, 2025

## 5.6 Land- / Forstwirtschaft

### Landwirtschaft

Die Entwicklung der Flächen zu einem Sondergebiet für Fotovoltaik-Freiflächenanlagen beansprucht landwirtschaftliche Flächen. Diese befinden sich derzeit in ackerbaulicher Nutzung durch einen Landwirtschaftsbetrieb. Die Grundstücke werden der regionalen Produktion von Lebens- und Futtermitteln entzogen.

Die Flächen im Plangebiet weisen Bodenzahlen von 30-50 im nordöstlichen Teilgebiet und 30-50 bzw. stellenweise unter 30 im südwestlichen Teilgebiet auf.

Die Nutzung als Solarpark ermöglicht für den ortsansässigen Flächeneigentümer 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.

Der Klimawandel mit seinen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt erfordert eine schnelle und umfassende Transformation zu einer klimaneutralen Wirtschaftsweise und einem klimaneutralen Lebensstil. Zum Erreichen der Klimaschutzziele ist die Beschleunigung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien für das Erreichen der Klimaschutzziele notwendig. Daher wurde das überragende öffentliche Interesse der Erneuerbaren Energien im Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023) auf Bundesebene festgeschrieben. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der Erneuerbaren Energien liegen danach im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Dieser Sachlage bzw. Prioritätenstellung ist somit bei der Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen im Rahmen der Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Zu beachten ist, dass im Plangebiet auch Batteriespeicher errichtet werden. Sie ermöglichen unter anderem hohe Spitzenlasten trotz unzureichender Netzinfrastruktur. Sie stabilisieren das Stromnetz indem sie Energie speichern, wenn die Nachfrage gering ist und geben diese während Spitzenzeiten wieder ab. Insofern tragen sie zur Optimierung von Stromnetzen bei und begrenzen die Flächenverluste für die Landwirtschaft durch neue Anlagen für erneuerbare Energie auf das notwendige Maß.

### Forstwirtschaft

Das Plangebiet ist vollständig von Wald umgeben. Zudem wird es mittig durch einen rund 50 m breiten Waldstreifen geteilt. Forstwirtschaftliche Belange bleiben von der Planung unberührt, da keine baulichen Anlagen mit Feuerstätten errichtet werden und der Abstand zwischen der Waldgrenze und den nächstliegenden Solarmodulen mit ca. 21 m ausreichend ist. Auf ein Risiko durch umstürzende Bäume bzw. herabfallende Baumteile im Randstreifen entlang der Waldbestockung wird hingewiesen. Waldwege (Betonplattenweg) verbleiben im Bestand und als Zuwegung zum Plangebiet nicht in Anspruch genommen.

## 5.7 Archäologie / Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Objekte bzw. Bodendenkmale. Ein Eingriff in die Belange der Bodendenkmal- bzw. Baudenkmalpflege bestehen nicht.

Im gesamten Vorhabenbereich können bei Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden.

- Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem BLDAM (Außenstelle Cottbus) oder der unteren Denkmalbehörde beim Landkreis Oberspreewald-Lausitz anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
- Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind für mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).
- Funde sind ablieferungspflichtig (§ 12 BbgDSchG).
- Sollten umfangreiche archäologische Maßnahmen notwendig werden, sind die Kosten dafür im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens zu tragen (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG). Dies ist bei entsprechenden finanziellen und terminlichen Planungen zu berücksichtigen.

Die ausführenden Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 11 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) hinzuweisen.

Hinweis:

Im Planungs- und Genehmigungsverfahren sind die Träger öffentlicher Belange

- das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum, Abt. Bau- und Kunstdenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4, 15806 Zossen, OT Wünsdorf und
- das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologische Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Außenstelle Cottbus, Schillerstraße 9, 03046 Cottbus

zu beteiligen, um rechtzeitig auf denkmalpflegerische Belange reagieren zu können.

## 5.8 Kampfmittel

Der Landkreis gab im Rahmen der Stellungnahme vom 19.05.2025 zur Planungsanzeige mit, dass nach Überprüfung der 10. Ausgabe der aktualisierten Kampfmittelverdachtskarte des Zentraldienstes der Polizei vom Juni 2024 keine Belastungen festgestellt wurden.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 KampfmV verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstellen sind unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

## 5.9 Vermessung

Entsprechend § 24 des Gesetzes über das amtliche Vermessungswesen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Vermessungsgesetz - BbgVermG) vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.166), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Juni 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 32]) dürfen Vermessungsmarken, Grenz- und Sichtzeichen nur von den in § 26 Abs. 1, 2, 3 und 5 genannten Stellen entsprechend ihrer Zuständigkeit eingebracht, verändert oder entfernt werden.

Alle Betroffenen haben zu dulden, dass auf Grundstücken oder an baulichen Anlagen Vermessungsmarken angebracht, Grenzzeichen eingebracht oder für die Dauer von Vermessungsarbeiten Sichtzeichen errichtet werden. Die Standfestigkeit, Erkennbarkeit und Verwendbarkeit der Marken und Zeichen dürfen nicht gefährdet werden. Wer Maßnahmen treffen will, durch die Vermessungsmarken, Grenzzeichen oder Sichtzeichen gefährdet werden können, hat dies rechtzeitig dem BLB oder der Katasterbehörde mitzuteilen.

Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Festpunkte nach § 7 darf eine den Punkt umgebende kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden.

## 5.10 Störfallverordnung

Für jede Anlage, die der Störfallverordnung unterliegt, ist ein Verfahren nach BImSchV durchzuführen. Damit können Anlagen, die der Störfallverordnung unterliegen, auch nach Genehmigung des Bebauungsplanes Einschränkungen erfahren und sind von den Schutzobjekten zurückzusetzen. Das kann auch für die störfallrelevanten Teilanlagen gelten.

Batteriespeicheranlagen und PV-Module fallen nicht unter die Störfallverordnung. Die geplanten Batteriespeicher fallen nicht unter das Störfallrecht. Bei den Stoffen, die sich in den Batteriezellen und den anderen Anlagen (z.B. Trafos) befinden, handelt es sich nicht um gefährliche Stoffe im Sinne des Störfallrechts, so dass die Batteriespeicher nicht den gesetzlichen Anforderungen des Störfallrechts unterliegen (kein Betriebsbereich im Sinne des Störfallrechtes). Selbst im Brandfall und bei einer Zerstörung der Anlage kann davon ausgegangen werden, dass keine nachteiligen Auswirkungen für Mensch und Umwelt auftreten (keine Entstehung von besonders giftigen Gasen, Flüssigkeiten oder Stäuben).

## 5.11 Radonschutz

Gemäß § 121 StrlSchG sind die Bundesländer verpflichtet, sogenannte Radon-Vorsorgegebiete festzulegen, wenn aufgrund der geologischen Gegebenheiten in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden eine höhere Radon-Konzentration in der Raumluft zu erwarten ist. Maßstab hierfür ist der Referenzwert von 300 Becquerel pro Kubikmeter [Bq/m<sup>3</sup>].

Für das Land Brandenburg besteht auf Grundlage der bislang durchgeführten Untersuchungen und unter Berücksichtigung der geologischen Situation kein Erfordernis, Radon-Vorsorgegebiete auszuweisen.

## 6. Erschließung

### 6.1 Verkehr

Die Erschließung des Baugebietes selbst erfolgt über die Landstraße L 526 (orange in Abb. 8) von Lübbenau/Spreewald nach Lukau und den bestehenden Wald- bzw. Wirtschaftsweg (gelb in Abb. 8; außerhalb Geltungsbereich), welcher bis zum Plangebiet und durch die südliche Teilfläche führt. Auch die Verbindung beider Teilflächen, erfolgt über diesen Weg.



Abb.: 7: geplante Zuwegung zum Plangebiet (Quelle: Luftbild Geoportal Brandenburg)

Eine grundsätzliche Bereitschaft zur vertraglichen Regelung der Nutzung der Wege besteht seitens der Eigentümer. Die öffentlich- rechtliche Sicherung der Erschließung für das Plangebiet wird über die Eintragung von beschränkt persönlichen Dienstbarkeiten gesichert. Der Nachweis der materiellen und dinglichen Sicherung wird im weiteren Planverfahren erbracht.

Das Verkehrsaufkommen zum Plangebiet ist aufgrund der Nutzung als Photovoltaikfreiflächenanlage gering. Einzig in der Zeit der Errichtung/ Baus ist mit erhöhtem Verkehrsaufkommen zu rechnen.

## 6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

### 6.2.1 Trinkwasser

Im Plangebiet verlaufende Trinkwasserleitungen sind derzeit nicht bekannt. Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich.

### 6.2.2 Schmutzwasser

Im Plangebiet verlaufende Abwasserleitungen sind derzeit nicht bekannt. Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

### 6.2.3 Niederschlagsentwässerung

Das auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen (wassergebundene Deckschicht) und Nebenanlagen anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht.

### 6.2.4 Elektroenergie

Im Rahmen der Errichtung der PV-FFA werden alle Anlagen errichtet, welche zur Einspeisung in das Netz erforderlich sind.

Der in der PV-Freiflächenanlage erzeugte Strom soll ins öffentliche Hochspannungsnetz (110 kV) der Mitnetz eingespeist werden. Hierfür soll das nahegelegene Umspannwerk der Mitnetz/50 Hertz genutzt werden. Eine Anfrage hat der Vorhabenträger bereits beim Netzbetreiber gestellt. Sobald eine Rückmeldung vorliegt, kann die Planung weiter konkretisiert werden. Ziel ist es dabei, einen gemeinsamen Einspeisepunkt auf der Planfläche für die PV-FFA und einer Anlage zur Speicherung von Energie zu ermöglichen.

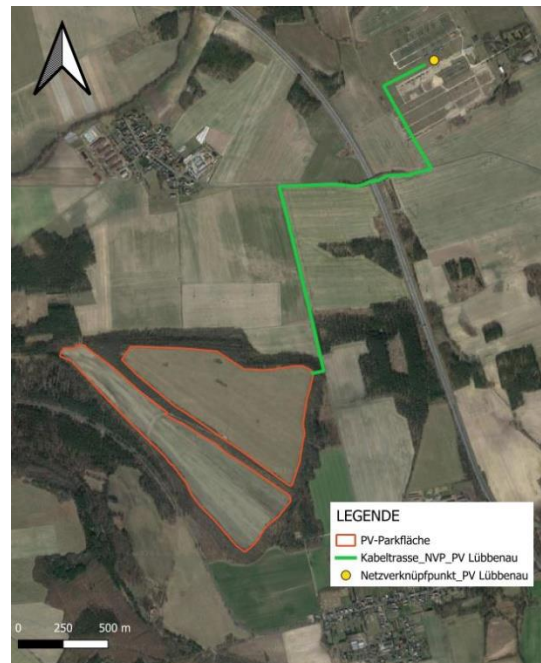


Abb.: 8: vorläufige geplante Kabeltrasse (Quelle: Vorhabenbeschreibung reVenton)

### 6.2.5 Telekommunikation

Für eine eventuelle Fernüberwachung der Solaranlage ist der Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig. Notwendige Abstimmungen sind mit dem Netzbetreiber so früh wie möglich zu führen.

### 6.2.6 Abfall

Da im Betrieb der Photovoltaikanlage keine nennenswerten Abfallmengen anfallen, ist eine Abfallentsorgung nicht erforderlich. Abfälle, welche im Rahmen von Wartungsarbeiten anfallen, werden an anderer Örtlichkeit (beispielsweise Wertstoffhöfe) entsorgt. Hierbei sind die geltenden Satzungen für die Abfallentsorgung des Landkreises zu berücksichtigen.

### 6.3 Löschwasser/Brandschutz

Nach Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz des Landes Brandenburg (Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz - BbgBKG) vom 24. Mai 2004 sind die amtsfreien Gemeinden, die Verbandsgemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte Aufgabenträger für den örtlichen Brandschutz und stellen eine ausreichende Löschwasserversorgung entsprechend den örtlichen Verhältnissen bereit. Der Umfang der Bereitstellung der notwendigen Löschmittel beschränkt sich für Industrieansiedlungen ohne erhöhtes Sach- oder Personenrisiko (Grundschutz). Besteht ein erhöhtes Sachrisiko, so ist durch den Betreiber der Anlage der erforderliche Mehrbedarf an Löschmitteln bereitzustellen (Objektschutz).

Die TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH hat in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer - Institut für Solare Energiesysteme ISE sowie weiterer Projektpartner innerhalb der Studie „Bewertung des Brandrisikos in Photovoltaik-Anlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung“ untersucht, welche Brandgefahr von Photovoltaikanlagen ausgeht und wo die Ursachen für Brände liegen. Als Resümee ist festzuhalten, dass von Photovoltaikanlagen eine sehr geringe Brandgefahr ausgeht, wenn qualitative Produkte verwendet werden, die Planung und Installation der Anlage fachgerecht ausgeführt wird und die Anlagen regelmäßig gewartet werden.

Durch die geplanten Wiesenflächen und die angrenzenden Waldflächen ist die Ausbreitung eines Brandes aber nicht auszuschließen. Eine Grundsicherung mit Löschwasser ist deshalb erforderlich. Im Brandfall ist über einen Hauptschalter und entsprechende Sicherungen zu gewährleisten, dass die PV-Anlage abgeschaltet werden kann.

Für die Löschwasserversorgung werden im Arbeitsblatt W 405 für verschiedene Baugebiete Richtwerte für den Löschwasserbedarf vorgeschlagen, der über einen Zeitraum von zwei Stunden innerhalb des sich im Radius von 300 m um das Objekt erstreckenden Löschbereiches gedeckt werden muss. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW Arbeitsblatt W 405 ist objektkonkret nicht anwendbar, da die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage nicht mit den im Arbeitsblatt genannten Baugebieten vergleichbar ist. Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage sieht keine Gebäude vor, welche dem zeitweiligen oder ständigen Aufenthalt von Menschen dienen. Es sind weder die brandtechnischen Eigenschaften eines Gewerbe- oder Industrieobjekts ableitbar, noch die eines Wohngebietes, einer Kleinsiedlung oder eines Wochenendhausgebietes.

Dementsprechend wird es als ausreichend erachtet, wenn folgendes berücksichtigt wird:

Die Photovoltaikanlage ist als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte durch eine Umzäunung vor dem Zutritt von Unbefugten gesichert. Der Feuerwehr ist im Gefahrfall der gewaltfreie Zugang zu ermöglichen, entweder durch eine Doppelschließung oder durch ein Feuerweherschlüsseldepot. Diesbezüglich ist das Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz des Landkreises Oberspreewald-Lausitz am Verfahren zu beteiligen.

Die Vorhabenträgerin wird die erforderliche Löschwassermenge sicherstellen. Die bauliche Umsetzung hält sich die Vorhabenträgerin offen (z.B. Zisternen, Löschwasserkissen, Löschwasserteiche). Sollten Löschwasserteiche errichtet werden, müssen aufgrund von möglichen Verdunstungen und Frost diese Teiche größer dimensioniert und ein Entnahmeschacht vorgesehen werden.

#### Zufahrten für die Feuerwehr

- Die Feuerwehr nutzt den bestehenden Weg von der Landstraße 526 aus südlicher Richtung. In den Sondergebietsflächen ist innerhalb der Einfriedung eine Feuerwehrumfahrung mit einer Breite von 6,50 m geplant. Die Umfahrung ist in den Randbereichen der Sondergebietsflächen

zwischen Baugrenze und Baugebietsgrenze enthalten. Dieser ist als Weg in wassergebundener Bauweise herzustellen und dient als Feuerwehrumfahrung. Dahingehend wurde innerhalb der textlichen Festsetzung die Zulässigkeit formuliert. Eine separate Darstellung erfolgt nicht.

Die Lage der erforderlichen Löschwasserstellen ist mit der örtlichen Feuerwehr im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens abzustimmen und innerhalb der Baugenehmigung festzulegen.

## 7. Eigentumsverhältnisse

Der Vorhabenträger ist nicht Eigentümer der Vorhabenflurstücke. Alle betreffenden Grundstücke werden mittels privatrechtlich geschlossener Nutzungsverträge mit dem Eigentümer langfristig gesichert.

Tab. 3: Eigentümerverhältnisse - anonymisiert

Gemarkung	Flur	Flurstück	Vollständig	Anteilig	Eigentümer (Privat bzw. Stadt)
Groß Beuchow	5	13/1		x	Privat
Groß Beuchow	5	15/1		x	Privat
Groß Beuchow	5	69	x		Privat
Groß Beuchow	8	19		x	Privat
Groß Beuchow	8	20		x	Stadt Lübbenau/ Spreewald
Groß Beuchow	8	25	x		Stadt Lübbenau/ Spreewald

Die Zuwegung über das Flurstück 70 Gemarkung Groß Beuchow Flur 5 sowie das Flurstück 18 Gemarkung Groß Beuchow Flur 8 wird dinglich mit den Eigentümern gesichert.

Die Zuwegung über das Flurstück 20 Groß Beuchow Flur 8, welches teilweise Bestandteil des Geltungsbereiches ist, wird über den entsprechenden Nutzungsvertrag geregelt

## 8. Flächenbilanz

Tab. 4: Flächenbilanz

Geltungsbereich B-Plan	755.908 m <sup>2</sup>
Festsetzung im B-Plan	Fläche in m <sup>2</sup>
Sondergebiet mit Zweckbestimmung Freiflächen-Photovoltaikanlage (SO 1 bis SO 4) mit Zuwegungen, Feuerwehrumfahrung, Energiespeichern sowie Nebenanlagen	622.437 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „private Verkehrsfläche“	1.151 m <sup>2</sup>
Grünflächen	132.320 m <sup>2</sup>

## 9. Städtebaulicher Vertrag

Regelungen zur Umsetzung des Vorhabens werden in einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen der Stadt Lübbenau/Spreewald und der reVenton Portfolio GmbH & Co. KG bzw. einer noch zu gründenden Projektgesellschaft getroffen.

Der Vertrag nimmt u.a. folgende Regelungen auf:

- bei Verwirklichung des Vorhabens sind alle planungsrelevanten Auflagen und Hinweise aus dem Bauleitplanverfahren sowie die festgesetzten Nutzungen zu erfüllen
- die Vorhabenträgerin wird alle Maßnahmen zur Erschließung des Grundstückes durchführen und alle erforderlichen Genehmigungen, Zustimmungen bzw. Anzeigen einholen und nachweisen
- Brandschutz (Art der Löchwasserreservoirs, Zugänglichkeit, Zuwegung, Löschwassermenge, Verantwortlichkeiten)
- Sicherung des erforderlichen städtebaulichen Ausgleichs