



**Gemeinde
Rietz-Neuendorf**

**Vorzeitiger Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Photovoltaikanlage Wilmersdorf 2“**

Begründung

Planungsstand:
Entwurf Februar 2025

Plangebiet:
Gemeinde Rietz-Neuendorf
Ortsteil Wilmersdorf

Gemarkung Wilmersdorf
Flur 1, Flurstücke 22/23/24/25/26/27

Planfassung:
Ingenieurbüro Wasser und Umwelt
Bahnhofstraße 45
39261 Zerbst/Anhalt

Inhaltsverzeichnis

1. Rechtliche Grundlagen	3
2. Ziel und Zweck der Planung	3
3. Erforderlichkeit der Planaufstellung	3
4. Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung.....	4
4.1 Ziele der Raumordnung	4
5. Aufstellungsverfahren	4
6. Städtebauliche Rahmenbedingungen, Bestand	5
6.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich	5
6.2. Städtebauliche Struktur und vorhandene Nutzung	5
6.3. vorhandene Infrastruktur	5
6.4. Grünflächen / Vegetation.....	6
6.5. Boden, Baugrund, Altlasten	6
6.6. Immissionen / Hochwasser / Sonstiges (Baulasten / Wegerechte / Leitungen...)	6
6.7. Eigentumsverhältnisse	6
7. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
7.1. Vorhabensbeschreibung	6
7.2. Art und Maß der baulichen Nutzung	7
7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	7
7.4. Nebenanlagen	7
7.5. Verkehrserschließung	7
7.6. Ver- und Entsorgung	7
7.7. Anpassung an den Klimawandel	8
7.8. Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen	8
8. Umweltrechtliche Belange	8
8.1. Schutzgebiete / Schutzobjekte / Biotope.....	8
8.2. Landschaftsbild	9
8.3. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	9
8.4. Immissionsschutz / Blendwirkung.....	9
8.5. Altlasten.....	9
9. Planverwirklichung.....	9
9.1 Erschließung.....	9
9.2 Erdarbeiten / Zaunbau.....	10
10. Wesentliche Auswirkung der Planung, Folgekosten	10
11. Flächenbilanz.....	10

1. Rechtliche Grundlagen

Grundlage für die Bebauungsaufstellung bilden

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147) m.W.v. 15.09.2021 Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die Planzeichenverordnung - Verordnung über die Ausarbeitung von Bauleitplänen und die Darstellung des Planinhaltes vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist sowie weitere Fachgesetze und Verordnungen.
-

2. Ziel und Zweck der Planung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst rund 80.000 m². Die Flächen befinden sich im Außenbereich des Ortsteil Wilmersdorf, der Gemeinde Rietz-Neuendorf, des Landkreises Oder-Spree. Das Gelände wurde landwirtschaftlich genutzt.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt mit der Zielsetzung der Ausweisung von Sonderbauflächen für erneuerbare Energien, hier Solarenergie. Planungsziel ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von bis zu 11 MWp. Die erzeugte elektrische Energie soll in das Mittelspannungsnetz (MS) eingespeist werden. Die Planung stellt einen Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzpolitischen Ziele und Vorhaben in Deutschland dar.

3. Erforderlichkeit der Planaufstellung

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, sobald es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten (§1 Abs. 1 BauGB). Der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 BauGB).

Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (§1 Abs. 5 BauGB).

Das Vorhabengebiet ist planungsrechtlich dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Es besteht kein Baurecht.

PV-Freiflächenanlagen, die in das öffentliche Netz einspeisen, werden nicht von den Privilegierungstatbeständen des § 35 BauGB erfasst. Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von PV-Anlagen, die im Außenbereich als selbstständige Anlagen errichtet werden sollen, erfordert grundsätzlich die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Um hier eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichten zu können, ergibt sich ein Planungserfordernis im Sinne des §1 Abs. 3 BauGB zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

4. Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung

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

Die Gemeinde Rietz-Neuendorf verfügt derzeit nicht über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Das Planverfahren des vorbereitenden Bebauungsplans ist noch nicht abgeschlossen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird als vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. § 8 Abs. 4 BauGB kann angewendet werden, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegensteht.

Die nachfolgend aufgeführten dringenden Gründe sind der Anlass für die Fortführung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan:

- Beitrag der Gemeinde Rietz-Neuendorf zum Umwelt- und Klimaschutz, indem erneuerbare Energien innerhalb des Gemeindegebietes einen besonderen Stellenwert bekommen,
- Anteil zur Umsetzung der klimapolitischen Zielstellungen der Bundesrepublik Deutschland
- zeitnahe Verfahrensführung seitens des Vorhabenträgers erforderlich.

4.1 Ziele der Raumordnung

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan (Feststellungskarte) Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) enthält für das Vorhabengebiet keine Landesentwicklungs-Vorgaben.

Regionalplanung

Der Integrierte Regionalplan Oderland-Spree befindet sich in Aufstellung.

Der Sachliche Teilregionalplan "Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte" (in Kraft getreten am 27.10.2021) übernimmt Beeskow aus dem LEP HRZ als Mittelzentrum und weist Bad Saarow als Grundfunktionalen Schwerpunkt aus.

5. Aufstellungsverfahren

Am 07.02.2023 wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Rietz-Neuendorf der Aufstellungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gefasst.

Die Planaufstellung ist ein mehrstufiger Prozess nach Maßgabe des Baugesetzbuches und unter Beteiligung der Öffentlichkeit sowie verschiedener anderer Planungsträger und Behörden.

Der Bebauungsplan liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB. Es handelt sich um eine landwirtschaftliche Fläche mit einer Größe von 8,0 ha.

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener B-Plan erstellt. Ein vorhabenbezogener Bebauungsplan beinhaltet die Planung eines konkret zur Realisierung anstehenden Vorhabens.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan (VBP) besteht aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan (zeichnerische Darstellung der geplanten Vorhaben und der erforderlichen Erschließung) sowie dem Textteil (textliche Festsetzungen) und dem Durchführungsvertrag.

Die Begründung mit dem Umweltbericht ist nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Sie wird dem Plan lediglich beigelegt und erlangt demnach keine Rechtskraft. Wesentliche Funktion der Begründung ist es, im Bebauungsplan getroffene Entscheidungen zu rechtfertigen.

Über Bau- und Erschließungspflichten, Fristen und Kostentragungsregelungen ist zwischen Gemeinde und Vorhabensträger ein Durchführungsvertrag zu schließen.

Der Plan kann von der Gemeinde entschädigungslos aufgehoben werden, wenn der Vorhabensträger mit seinen Pflichten in Verzug ist.

6. Städtebauliche Rahmenbedingungen, Bestand

6.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Vorhabengebiet liegt im nördlichen Gemeindegebiet der Gemeinde Rietz-Neuendorf. Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Wilmersdorf
Flur 1, Flurstücke 22/23/24/25/26/27

Die Planfläche ist nahezu ebenerdig und es wird keine Geländevillierung erforderlich! Das Grundstück ist perfekt in südliche Richtung ausgerichtet und gewährleistet eine hohe Sonneneinstrahlung. Auf dem Gelände ist mit einer sehr geringen bis gar keiner Einschattung zu rechnen.

Das Grundstück ist im Solaratlas des Landes Brandenburg ausgewiesen und somit als besonders geeignet im Landesinteresse anzusehen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 8,0 ha.

Abbildung 1: Lage im Raum (Quelle: Brandenburg Viewer)



6.2. Städtebauliche Struktur und vorhandene Nutzung

Das Planungsareal wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt. Mit der geplanten Umsetzung ist unter den Modulpanelen eine Nutzung durch Beweidung weiterhin gewährleistet.

6.3. vorhandene Infrastruktur

Das Plangebiet ist äußerlich erschlossen durch das anliegende öffentliche Wegflurstücke Birkenweg und deren Anbindung an die die Landesstraße L 42.

6.4. Grünflächen / Vegetation

Das ehemals landwirtschaftlich geprägte Areal besitzt der Beobachtung zu folge humusverarmte Oberböden.

Eine ausgeprägte Vegetation ist im Bereich der geplanten PV Anlage nicht vorhanden.

6.5. Boden, Baugrund, Altlasten

Das Plangebiet ist naturräumlich dem Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebiet zuzuordnen. Die Geländehöhen liegen bei 75 - 85 m ü NHN.

Entsprechend Bodenübersichtskarte sind vorherrschend podsolige Braunerden und gering verbreitet Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand ausgebildet; selten lessivierte Braunerden, z.T. podsolig aus Lehmsand über Schmelzwassersand.

6.6. Immissionen / Hochwasser / Sonstiges (Baulasten / Wegerechte / Leitungen...)

Im unmittelbaren Umfeld befinden sich eine Recyclinganlage der Firma Otto-Rüdiger Schulze und Enkel GmbH & Co. KG. Eine Vorbelastung ist somit gegeben.

Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb der Gefahren- und Risikobereiche für Hochwasser.

6.7. Eigentumsverhältnisse

Das geplante Gelände befindet sich in Privatbesitz und wird durch den Investor für eine Laufzeit von 35 Jahren gepachtet, gerechnet vom Zeitpunkt der Inbetriebnahme. Nach dem Ablauf der Pachtzeit wird die PV Anlage vollständig durch den Investor zurückgebaut. Die geplante Ausführung der PV Anlage ermöglicht einen vollständigen und schadlosen Rückbau

7. Städtebauliche Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes

7.1. Vorhabensbeschreibung

Der Vorhabenträger beabsichtigt eine schlüsselfertige netzgekoppelte Photovoltaikanlage (PV-Anlage) als Freiflächenanlage zu errichten. Es ist geplant, dezentrale Energie mit ca. 11 MWp Anlagenleistung für die Anlagentechnik zu nutzen. Der Netzverknüpfungspunkt mit der EDIS liegt im Umspannwerk in Fürstenwalde.

Nach der Vorhabenumsetzung werden aufgrund einer gesicherten Umzäunung keine Gefahren im Brandfall ausgehen. Durch die Umzäunung ist das Anlagengebiet vor illegalem Betreten geschützt.

Die Modulaufstellung erfolgt in ost-west Ausrichtung. Die Module werden zu Gestelleinheiten (sog. Modultischen) und jeweils in Reihen aufgestellt. Der Aufstellwinkel beträgt 15° (zur Selbstreinigung der Oberflächen durch abfließenden Niederschlag). Die Modultische werden mit Hilfe von geramten Pfosten aus verzinktem Stahl, ca. 1,8 m im Boden verankert.

Der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der Geländeoberkante beträgt ca. 0,8 m, um eine Verschattung durch niedrig wachsende Vegetation auszuschließen. Die Moduloberkante erreicht eine Höhe von ca. 2,7 m über GOK.

Der in Abhängigkeit von der Verschattungsfreiheit gewählte Abstand von ca. 2,5 m zwischen den Gestellreihen gewährleistet gleichzeitig die Baufreiheit für Montage- und Reparaturarbeiten bzw. die Pflege der Fläche.

Die Modulgruppen werden zu sogenannten Strings zusammengefasst und entsprechend der technischen Auslegung mit dezentralen Wechselrichtern verschaltet.
Die Betriebszeit der PV-Anlage ist auf 35 Jahre und mehr ausgerichtet.

Die PV-Freiflächenanlage besteht im Wesentlichen aus:

- der Unterkonstruktion (Rammprofile + Tragegestell für Module)
- den DC-Verbindungskabeln
- dezentrale Wechselrichter.

7.2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Es wird eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „solare Energieerzeugung“ mit einer GRZ von bis zu 0,6 festgesetzt. Innerhalb des Sondergebietes sind alle Anlagen zulässig, die der Zweckbestimmung der solaren Energieerzeugung dienen. Dazu zählen insbesondere Modultische/Gestelle mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter, Schwerpunktstationen, Verkabelungen), Zufahrten, Wartungsflächen, Wege und Zaunanlagen bis zu einer Höhe von 3,0 m. Weiterhin zulässig sind Kameramasten für Überwachungskameras bis zu einer Höhe von 8,0 m.

Unterer Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung ist dabei die mittlere Geländehöhe innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche. Diese beträgt 80 m über NHN.

7.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan wird ein Baufenster festgesetzt.

Die Lage des Baufensters orientiert sich dabei am Gelände, dem Grundstückszuschnitt und an der zur Erzielung der Gesamtleistung von ca. 11 MWp erforderlichen Aufstellfläche.

Zum vorliegenden Planentwurf liegen ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, sowie eine Ausgleichs und Ersatzplanung vor Siehe Anlage zum Entwurf . Die großflächige Baufeld-Ausweisung wird in der nächsten Planphase (Satzung) spezifiziert.

7.4. Nebenanlagen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind der Zweckbestimmung der solaren Energieerzeugung dienende Nebenanlagen zulässig. Dazu zählen insbesondere Wechselrichter, Schwerpunktstationen, Zufahrten, Wartungsflächen, Wege und Zaunanlagen bis zu einer Höhe von 3,0 m sowie Kameramasten für Überwachungskameras bis zu einer Höhe von 8,0 m.

7.5. Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über das angrenzende Wegeflurstück Birkenweg.

7.6. Ver- und Entsorgung

Medien zur Ver- und Entsorgung sind nicht erforderlich.

Die PV-Freiflächenanlage soll in das öffentliche Netz einspeisen.

Niederschlagsentwässerung

Auf dem Areal fällt nur unbelastetes Niederschlagswasser an. Weil nur geringe Teile der Grundfläche versiegelt werden (z.B. bei Installation Zentral-Wechselrichter) kann das Niederschlagswasser vor Ort versickern.

Die auf den Modultischen befindlichen Einzelmodule sind untereinander nicht verbunden, so dass ein Zwischenraum zum Wasserabfluss erhalten bleibt.

Wird Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickert, stellt dies gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine Benutzung dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis (unabhängig von der Größe der Entwässerungsfläche).

Die Antragsunterlagen sind mit der Entwässerungsplanung unter Zugrundelegung des ATV-Blattes A 138 (für Versickerung) rechtzeitig vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde einzureichen.

7.7. Anpassung an den Klimawandel

Mit Änderung des BauGB 2011 (Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden) wurden die Ziele von Klimaschutz und Klimaanpassung als Planungsbelang in § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 5 BauGB festgelegt (Klimaschutzklausel). Danach sollen die Bauleitpläne unter anderem dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Das Umweltbundesamt hat im Oktober 2018 von der Rohstoff-Gewinnung bis zum Ende der Lebenszeit einer Photovoltaik-Anlage die dabei anfallenden Treibhausgas-Emissionen ermittelt. Da Sonnenstrom im Wesentlichen Strom aus Kohle- und Erdgaskraftwerken ersetzt, senkt jede Kilowattstunde Strom aus Photovoltaikanlagen in Deutschland den Treibhausgasausstoß aktuell um 614 Gramm¹.

7.8. Grünflächen / grünordnerische Festsetzungen

Zum Verfahrensstand des Entwurfes liegen die notwendigen Kartierdaten zur Erarbeitung der grünordnerischer und artenschutztechnischer Festsetzungen vor.

Bisher erkennbare Ableitungen:

- Eingriffe in Gehölzbestände sind nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02.24 erfolgt.
- Für die Sondergebietsflächen (überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen) ist ein Entwicklungsziel festgelegt.
 - kein Auftrag und Abtrag von Oberboden,
 - kein Einsatz synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel
 - Zur Pflege strebt der Vorhabenträger die Zusammenarbeit mit einem ortsansässigen Landwirt an, der die Beweidung des Standortes übernimmt.
- Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass für Kleinsäuger und Amphibien keine Barriere entsteht. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes (ca. 15 cm) oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich gewährleistet werden. Der Einsatz von Stacheldraht ist insbesondere im bodennahen Bereich ausgeschlossen.

8. Umweltrechtliche Belange

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Natur- und Landschaftsschutzes, im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Planaufstellung angemessen zu berücksichtigen.

Hierfür wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Der entsprechende Umweltbericht ist Anlage zur Begründung. Hier ist auch die Ermittlung der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft und deren Ausgleich dargelegt.

8.1. Schutzgebiete / Schutzobjekte / Biotope

Landschaftsschutzgebiet Scharmützelseegebiet (LSG 3750-602)

Das LSG befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches. Der Abstand zu den LSG-Außengrenzen beträgt zwischen 100 und 500 m.

¹ In: CLIMATE CHANGE 23/2018 „Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger - Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2017“

Geschützter Biotop sind auf dem geplanten PV Feld zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

8.2. Landschaftsbild

Der Vorhabenstandort befindet sich entsprechend Landschaftsrahmenplan innerhalb einer strukturarmen Landschaft, mit geringer Erlebniswahrnehmbarkeit.

8.3. Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Aus der Ermittlung und Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft, sowie auf Grundlage der vorangegangenen Begehungen, ist für den Verfahrensstand des Entwurfs eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erstellt worden. Für die Sondergebietsfläche mit einer GRZ von 0,6 sind innerhalb des Plangebietes Ausgleichsmaßnahmen angedacht. Innerhalb des Plangebietes ist entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze eine dreireihige Hecke aus niedrigwüchsigen heimischen Straucharten angedacht (Pflanzschema siehe Eingriffs- und Ausgleichsplanung im Anhang). Diese dient zusätzlich als Sichtschutz zur anliegenden Landesstraße L42. Als Kompensation wird für die übrigen Freiflächen, das Brachliegenlassen und die Pflege und Entwicklung hin zu Extensivgrünland berücksichtigt.

8.4. Immissionsschutz / Blendwirkung

Gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung von 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830) in der zurzeit gültigen Fassung sind bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen i.S. des Artikels 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Immissionen können nach den vorliegenden Unterlagen lediglich durch Blendwirkungen, ausgehend von den Solarmodulen, hervorgerufen werden.

Blankes graues Silizium wirft über 30% des einfallenden Sonnenlichts ungenutzt zurück - Licht, das für die Solarstrom-Produktion nicht zur Verfügung stünde. Um den hohen Verlust zu verringern, werden Solarzellen entspiegelt - d.h. sie erhalten eine Antireflexschicht und sie werden zusätzlich mit einer hauchfeinen Pyramiden-Textur an der Oberfläche versehen. Die Antireflexschicht besteht dabei aus einem hauchdünnen entspiegelten Film, der den Verlust an einfallender Solarstrahlung auf rund 10% reduziert² und somit Blendwirkungen durch Reflexionen ausschließt.

8.5. Altlasten

Die Altlastenauskunft wurde mit der Trägerbeteiligung beim Landkreis Oder-Spree eingeholt! Es liegen keine Einwände zum Verfahren, durch die Altlasten und Bodenschutzbehörde vor!

9. Planverwirklichung

9.1 Erschließung

Die Zufahrt zum Vorhabensgebiet erfolgt über das direkt angrenzende Wegeflurstück . Eine Wegeführung ist aufgrund der Vornutzung noch vorhanden. Zusätzlich ggf. erforderliche Wartungswege werden in wassergebundener Bauweise ausgeführt.

² <https://photovoltaiksolarstrom.com/photovoltaiklexikon/antireflexschicht/>

9.2 Erdarbeiten / Zaunbau

Die erforderlichen Verbindungskabel werden in Kabelgräben gemäß den technischen Normen verlegt.

Das gesamte Vorhabengelände wird mit einem Maschendrahtzaun von einer maximalen Höhe von 3 m inklusive Übersteigschutz gesichert. Für eine Einbruchdetektion kann soweit notwendig der Zaun mit Sensordrähten ausgerüstet werden, die ein Durchtrennen und Übersteigen detektieren. Bei einer Detektion setzt eine Einbruchmeldeanlage eine Mitteilung an den örtlichen Wachdienst ab.

Ggf. entfallen die Sensordrähte, weil Kameramasten aufgestellt werden, die eine visuelle Überwachung ermöglichen.

Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass für Kleinsäuger und Amphibien keine Barriere entsteht. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes (ca. 15 cm) oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich gewährleistet werden. Der vollständige Rückbau der Anlage nach Ablauf der Lebensdauer ist zu gewährleisten.

10. Wesentliche Auswirkung der Planung, Folgekosten

Der Gemeinde entstehen durch die Umsetzung des Vorhabens keine Kosten. Auswirkungen in Form von Immissionen sind mit der Planung nicht verbunden. Das Vorhaben verursacht keine Folgekosten für die Gemeinde.

11. Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz

Nutzung	Fläche in m²
Sondergebiet	
Wald	
Geltungsbereich	80.000