

Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP) „PV-Freiflächenanlage Alte Poststraße“ Groß Lindow

Entwurf

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

- Vorhabenträger:** SP Development Europe GmbH,
Martin Leitsch, Project Development
Teubnerstraße 13, 04317 Leipzig
Tel.: +49 176 31477656
mleitsch@solarprovidergroup.com
- Aufstellung:** Gemeinde Groß Lindow, vertreten durch das
Amt Brieskow-Finkenheerd, Der Amtsdirektor
August-Bebel-Straße 18a, 15295 Brieskow-Finkenheerd
Tel.: 033609 88100, Fax: 033609 88102
kontakt@amt-b-f.de
- Planverfasser:** igf mbH Frankfurt (Oder)
Ingenieurgesellschaft Frankfurt (Oder)
Dipl.-Ing. Andreas Thierbach, Architekt BA 2161-91-3-A
Baumschulenweg 48
15236 Frankfurt (Oder)
Tel.: 0335 6835723, Fax: 0335 6835767
thierbach@pbp-gmbh.de
- Umweltbericht:** Planungsgruppe Landespflege TNL GmbH
Frau Julia Krimkowski
Frau Jennifer Riechmann
Kleine Düwelstraße 21, 30171 Hannover
Tel.: 0511 515606-20
julia.krimkowski@tnl-umwelt.de
jennifer.riechmann@pglandespflege.de

Bearbeitungsstand: 06. Juni 2025

Inhaltsverzeichnis

Nr.	Titel	Seite
1.	Anlass und Erfordernis	3
1.1	Planungsanlass	3
1.2	Erfordernis für ein Bebauungsplan-Verfahren	5
2.	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes	6
2.1	Abgrenzung/Standort – räumlicher Geltungsbereich	6
2.2	Eigentum	7
2.3	Topographie	7
2.4	Räumliche Struktur und bauliche Anlagen	7
2.5	Grundstücks- und Gebäudenutzung	7
2.6	Verkehrerschließung	8
2.7	Technische Infrastruktur	8
2.8	Natur und Landschaft, Boden, Wasser, Klima - Ausgangssituation	8
2.9	Altlasten	9
2.10	Sonstige Nutzungseinschränkungen	10
3.	Vorbereitende Bauleitplanung und übergeordnete Planungen	12
3.1	Bestehende Planungen	12
3.2	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	13
4.	Ziel und Zweck des Bebauungsplanes	14
5.	Planinhalt und Festsetzungen	16
5.1	Städtebauliche Einordnung	16
5.2	Siedlungs- und Landschaftsraum	16
5.3	Bebauung und Nutzung	16
5.4	Verkehrerschließung	17
5.5	Technische Infrastruktur	19
5.6	Freiflächenplanung und Eingriffsregelung	21
5.7	Flächenbilanz	23
6.	Planungsrechtliche Festsetzungen	24
6.1	Art der baulichen Nutzung	24
6.2	Maß der baulichen Nutzung	24
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	25
6.4	Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	26
6.5	Textliche Festsetzungen der Grünordnungsplanung	26
6.6	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	28
6.7	Wasserrechtliche Festsetzungen	28
6.8	Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	28
7.	Umweltbericht	28
8.	Voraussichtlichen Auswirkungen	29
9.	Umsetzung der Planung	30
10.	Rechtsgrundlagen	30

1. Anlass und Erfordernis

1.1 Planungsanlass

Ziel des Vorhabenträgers ist es, südöstlich der Ortslage Groß Lindow auf Flächen an der Alten Poststraße eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten und zu betreiben. Der hierdurch erzeugte Strom soll in das Netz des örtlichen Versorgungsträgers eingespeist werden.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Groß Lindow ist der Standort als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Das Grundstück liegt außerhalb der Grenzen der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan wird gemäß § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Groß Lindow hat in ihrer Sitzung am 01.12.2022 die Einleitung des Planverfahrens zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Groß Lindow (Beschl.-Nr.: GL-24/2022) sowie die Einleitung des Planverfahrens des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBP) „Errichtung einer PV-Freiflächenanlage“ in der Gemeinde Groß Lindow (Beschl.-Nr.: GL-23/2022) beschlossen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen. Nach der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf wurde der Planungstitel zur besseren Verortung in VBP „PV-Freiflächenanlage Alte Poststraße“ präzisiert.

Es soll ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt werden. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rund 15,60 Hektar.

Ziel der Gemeinde ist es, die Erschließung und Nutzung regenerativer Energien planungsrechtlich zu unterstützen, dabei private, kommunale und öffentliche Interessen zu wahren. Zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom sollen geeignete Standorte für die Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen planungsrechtlich vorbereitet werden.



Abbildung 1: Lage Vorhabenbereich südlich der Ortslage Groß Lindow (Quelle Luftbild: 2023 Brandenburg Vierer)

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf 80 Prozent steigen, bis 2035 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden. Die Dringlichkeit dieses Ziels wurde mit dem zum 01.01.2023 neu gefassten Erneuerbare-Energien-Gesetz unterstrichen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (§ 2 EEG). Ausnahme sind dabei nur Belange der Landesverteidigung.

Nach den Ausbauzielen des EEG ist für die Jahre bis einschließlich 2030 eine jährliche Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch von mindestens 4,2 % und zwischen 2030 und 2035 von mindestens 4,0 Prozent pro Jahr vorgesehen.

Die Landesregierung des Landes Brandenburg formuliert in ihrer Energiestrategie 2040 Handlungsfelder und Maßnahmenbereiche, die die Zielerreichung für den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch 42 bis 55 % und bis 2040 von 68 bis 85 % über alle Sektoren, sicherstellen soll. Laut Energiestrategie 2040 müssen insbesondere Wind- und Solarenergie durch geeignete Rahmenbedingungen gefördert werden, da hier die größten Potenziale liegen.

Bei der Umsetzung der Klimaschutzziele kommt den Gemeinden im ländlichen Raum eine besondere Verantwortung zu, da davon ausgegangen werden muss, dass Städte und Ballungsräume ihre benötigten Strommengen aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht vollständig selbst erzeugen können.

Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in Bezug auf die Auswirkungen auf Grund und Boden sowie die einzelnen Schutzgüter nicht mit einer „klassischen“ Inanspruchnahme durch z.B. Wohn- oder Gewerbegebiete vergleichbar. Die Flächenversiegelung ist gering. Die Bodenfunktionen bleiben auch unter den Modulen weitgehend intakt. Damit stellen Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Vergleich zu anderen Formen der Energieerzeugung eine besonders boden- und umweltschonende Möglichkeit dar. Durch die Umsetzung von grünordnerischen Maßnahmen wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Regel vermieden, was zu einer größeren Akzeptanz bei der Bevölkerung führen kann. Der Rückbau der Anlagen ist mit einem vergleichsweise geringen Aufwand möglich, da nach Abbau der oberirdischen Anlagen lediglich die Entfernung der gerammten Stahlprofile aus dem Boden erforderlich ist. Eine Integration in die im Zusammenhang bebauten Ortsteile z.B. auf Brachflächen oder in Baulücken kommt in der Regel z.B. aus Akzeptanzgründen und aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Betracht.

Um im Interesse des Klimas, der Natur und des Umweltschutzes eine nachhaltige Produktion von Solarstrom zu ermöglichen, lenkt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) die Photovoltaik-Freiflächenanlagen u.a. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung. Da zum einen innerhalb der Gemeinde Groß Lindow Infrastrukturachsen (Autobahnen, Bahnlinien) mit begleitenden förderfähigen Flächen fehlen und gewerbliche oder militärische Konversionsflächen im erforderlichen Umfang fehlen, beteiligt sich die Gemeinde Groß Lindow an der planungsrechtlichen Vorbereitung von extensiv genutzten Flächen. Durch geeignete grünordnerischen Maßnahmen sollen die erforderlichen Eingriffe ausgeglichen werden.

Grundlage der funktionellen Zielvorstellungen des Vorhabenträgers ist eine Anlagenplanung mit der Belegung der Standorte mit Photovoltaikmodulen, der nach der frühzeitigen Beteiligung zum Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) weiterentwickelt wurde. Die Leistung der Anlage beträgt 19,63 MW dc (Anlagenplanung: SP Development Europe C/O Spaces Prenzlauer Berg, Greifswalder Straße 226, 10405 Berlin, 06.01.2023). Der Vorhaben- und Erschließungsplan zeigt die konkretisierte Planung mit den verkehrs- und medientechnischen Erschließungsbedingungen unter Beachtung von topografischen und naturräumlichen Rahmenbedingungen.

Die Gemeinde Groß Lindow strebt zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom die planungsrechtliche Vorbereitung geeigneter Standorte zur Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen an.

Um insbesondere im Interesse des Klimas, der Natur und des Umweltschutzes eine nachhaltige Produktion von Solarstrom zu ermöglichen, lenkt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) als zentrales Steuerungsinstrument der Energiewende die Photovoltaik-Freiflächenanlagen u.a. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung. Da zum Einen innerhalb der Gemeinde Groß Lindow Infrastrukturachsen (Autobahnen, Bahnlinien) mit begleitenden förderfähigen Flächen fehlen und gewerbliche oder militärische Konversionsflächen im nach derzeitigen Kenntnisstand erforderlichen Umfang fehlen, hat sich die Gemeinde Groß Lindow zur planungsrechtlichen Vorbereitung von extensiv genutzten Ackerflächen entschieden, auf denen unter den derzeitigen klimatischen Bedingungen (z.B. Trockenheit) eine landwirtschaftliche Nutzung mit vertretbarem Aufwand nicht mehr sinnvoll ist.

Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse und dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Sonnenenergie.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Ausgleich der Eingriffe Artenschutz- und grünordnerische Maßnahmen (siehe Umweltbericht)
- Sicherung einer geordneten Entwicklung von Orts- und Landschaftsbild

Die für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehene Fläche ist und wird vor allem durch den bestehenden Wald so gut in die Landschaft eingebunden, dass keine maßgeblichen landschaftlichen Störungen zu erwarten sind. Die Photovoltaikanlage selbst wird aufgrund der vorhandenen Waldlage sowie der geplanten Maßnahmen zur Grünordnung wenig außerhalb des Geltungsbereiches bzw. des Untersuchungsraumes wahrgenommen werden. Es sind keine Einschränkungen (Blendung etc.) für die Ortslage Groß Lindow zu erwarten.

1.2 Erfordernis für ein Bebauungsplan-Verfahren

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich erfordert eine gemeindliche Bauleitplanung, wenn keine Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 und 9 BauGB) vorliegt. Gemäß § 35 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BauGB liegt eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vor, da das Vorhaben den Darstellungen des Flächennutzungs- und des Landschaftsplanes für die Gemeinde widerspricht.

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt, für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag). Dabei hat die Gemeinde gemäß § 12 Abs. 2 BauGB auf Antrag des Vorhabenträgers nach pflichtgemäßem Ermessen über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wird dabei auf die Festsetzung eines Baugebiets gemäß Baunutzungsverordnung und die bewährte Festsetzungsmethodik des § 9 BauGB zurückgegriffen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan soll dabei mit der Planzeichnung identisch sein bzw. werden die vorhabenkonkreten Eintragungen im Laufe des Planverfahrens auf der Planzeichnung eingetragen.

Der Durchführungsvertrag ist zwischen Gemeinde und Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss abzuschließen. Er enthält unter anderem Regelungen zu den im Geltungsbereich geplanten Vorhaben und deren zeitlicher Umsetzung.

Verfahrensschritte für das Planverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan:

- Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (§ 12 Abs. 2 BauGB) vom **21.10.2022**
- Beschluss zur Einleitung des Planverfahrens des VBP „Errichtung einer PV-Freiflächenanlage“ in der Gemeinde Groß Lindow durch die Gemeindevertretung am **06.12.2022** und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses (§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB) im Amtsblatt
- frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit VBP (§ 3 Abs. 1 BauGB) - **01.12.2023 bis zum 06.01.2024**
- Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, mit Aufforderung zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (§ 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB) **vom 01.12.2023 bis zum 06.01.2024**
- Beschluss über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans am **03.07.2025** und ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses (§ 3 Abs. 2 BauGB)
- Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen (§ 3 Abs. 2 BauGB)
- Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans (§ 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB)
- Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, in der Gemeindevertretung im Rahmen einer umfassenden Abwägung (§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB)
- Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Ergebnis der Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken (§ 3 Abs. 2 BauGB)
- Abschluss eines Durchführungsvertrages zwischen Vorhabenträger und Gemeinde (§ 12 Abs. 1 BauGB)
- *Genehmigung der FNP-Änderung im Parallelverfahren durch die höhere Verwaltungsbehörde*
- Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)
- ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses und Inkrafttreten des Bebauungsplans (§ 10 Abs. 3 BauGB)

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Die Dokumentation und Darstellung der Berücksichtigung der vorgebrachten Belange erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.

Das Planverfahren wurde im Dezember 2022 eingeleitet, das Verfahren muss daher nicht zwangsläufig nach dem geänderten BauGB vom Juli 2023 durchgeführt werden. Es wird jedoch durch die Beteiligten angestrebt, das Verfahren mit digitalen Mitteln durchzuführen, um Ressourcen zu schonen. (Grundlage ist das Gesetz zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176), Berichtigung vom 8.8.2023 (BGBl. Nr. 214) in Kraft seit 07.07.2023)

2. Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

2.1 Abgrenzung/Standort – räumlicher Geltungsbereich

Das im Verwaltungsgebiet der Gemeinde Groß Lindow zu verortende Plangebiet befindet sich im Südosten Brandenburgs im Landkreis Oder-Spree.

In 12 Kilometern Entfernung befindet sich die Stadt Frankfurt (Oder) im Norden und in 5 Kilometern Entfernung die Stadt Eisenhüttenstadt im Süden. In nordöstlicher Richtung schließt sich darüber hinaus die Gemeinde Brieskow-Finkenheerd an die Planungsregion an. Über die Lindenstraße und die

Gemeinde Brieskow-Finkenheerd ist die Bundesstraße B112 zu erreichen, die östlich von Groß Lindow verläuft.

Die erste Wohnbebauung des Straßendorfs Groß Lindow befindet sich in nördlicher Richtung in etwa 50 Metern Entfernung zum Geltungsbereich und ist durch Gehölze und Wald vom geplanten Sondergebiet abgeschirmt.

Das Plangebiet liegt im Süden der Gemeinde Groß Lindow und wird durch die Alte Poststraße gequert. Von dieser Straße werden die beiden östlich und der westlich gelegene Teilbereich erschlossen. An den Geltungsbereich grenzen umlaufend Forstwege und Waldflächen welche sich vom Ortsrand bis zum südwestlich verlaufenden Oder-Spree-Kanal erstrecken.

Im Süden und Westen grenzen Flächen für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Landschaft (M4 – Zweckbestimmung Waldrandgestaltung) gemäß Flächennutzungsplan an den Geltungsbereich. Im Umweltbericht wird dargestellt, wie diese Flächen als Kompensationsmaßnahme für das Vorhaben genutzt werden können.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird über die gesamte Fläche von 15,60 Hektar erstellt. Im Umweltbericht ist dargestellt, welche Flächen außerhalb des Geltungsbereichs als Kompensationsflächen erforderlich sind.

2.2 Eigentum

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 186, 217/4, 274/1, 755, 756, 779 und 780 der Flur 4 der Gemarkung Groß Lindow. Die Flurstücke befinden sich in Privateigentum. Der Vorhabenträger pachtet die Flächen.

2.3 Topographie

Das Plangebiet liegt auf ca. 39,0 bis 41,0 Meter über DHHN und ist damit in allen Ausdehnungen fast eben.

2.4 Räumliche Struktur und bauliche Anlagen

Der Geltungsbereich ist unbebaut. Ein eingezäunter Funkmast steht an der Geltungsbereichsgrenze im nordwestlichen Bereich an der Alten Poststraße.

2.5 Grundstücks- und Gebäudenutzung

Der Standort ist gegenwärtig eine seit mindestens 10 Jahren extensiv beweidete Grünlandfläche (uNB). Im Text des Landschaftsplanes des Amtes Brieskow-Finkenheerd (vom August 2000) wird vermerkt, dass auf den nördlich und südlich des Schlaubetals gelegenen Ackerflächen aufgrund unzureichender Standortbedingungen der Anbau eingestellt wurde und das zur Ansiedlung von trockenheitsliebenden Pflanzengesellschaften geführt hat.

Nachdem die Ackerbewirtschaftung eingestellt wurde, wurden die Flurstücke mit Schafen beweidet, durch diese Nutzung und die mageren Standortbedingungen hat sich eine nach § 30 BNatSchG geschützte Silbergrasflur etabliert. Der Schäfer hat die Beweidung vor wenigen Jahren eingestellt, die Flächen werden derzeit gemulcht. Die dadurch entstehende Humusaufgabe führt zur zunehmenden Verkräutung der Silbergrasflur Pflanzengesellschaften.

Die Flächen sind Grünlandflächen, die momentan als Wiese genutzt werden. Es sind gegenwärtig keine extensiven Ackerflächen (siehe Umweltbericht).

Agrarstrukturelle Belange

Stellungnahme Landwirtschaftsamt LOS, SG Agrarentwicklung zum Vorentwurf:

„Aufgrund der gesetzten Klimaziele der Bundesregierung ist es unabdingbar den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben. Im Zuge dessen ist es leider nicht vermeidbar, dass zur Erzeugung von „grünem Strom“ auch landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen werden.

Die betroffenen Grünlandflächen haben eine sehr geringe Bodengüte und eignen sich damit optimal für die Erzeugung von Solarstrom. Bei den hier vorliegenden Bodenwerten ist eine gewinnbringende Landwirtschaft nicht realisierbar.

Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass in der Rückbauverpflichtung festzuhalten ist, dass die Fläche, nach Ende der Nutzung des Solarparks, wieder in eine „Fläche für die Landwirtschaft“ umgewandelt wird.

Bei der Erarbeitung des Umweltberichtes ist darauf zu achten, dass die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches angesiedelt werden. Es ist dabei § 15 BNatSchG*

anzuwenden. Dieser besagt, dass bei der Planung von A+E-Maßnahmen, ...vorrangig zu prüfen ist, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann." Es ist anzumerken, dass in den Planunterlagen unterschiedliche Begrifflichkeiten bezüglich der momentanen Nutzung der Fläche gemacht werden. Es ist klarzustellen, dass es sich um Grünlandflächen handelt, die momentan als Wiese genutzt werden. Es sind demnach keine extensiven Ackerflächen."

Jagdrechtliche Angelegenheiten

Stellungnahme SG untere Jagd- und Fischereibehörde zum Vorentwurf (gekürzt):

„Der betroffene Jagdbezirk ist der gemeinschaftliche Jagdbezirk Groß Lindow 3, der an Jagdausübungsberechtigte verpachtet ist.

Bei den von der Maßnahme betroffenen Flächen handelt es sich ausschließlich um jagdbare Flächen, auf denen Wildhege und Pflege durch jagdliche Maßnahmen ausgeübt werden.

Neben dem direkten Flächenverlust von ca. 20 ha ist zu erwarten, dass auch Wildlebensraum verloren geht.

Finden in den betroffenen Gebieten Baumaßnahmen oder ä. statt, entstehen Beeinflussungen für die Ausübung von Jagdhandlungen.

Vor den Vorbereitungsmaßnahmen und Bauausführungen sind grundsätzliche Absprachen mit den Jägern zur Gewährleistung einer sicheren Jagdausübung u. ä. zu treffen."

Jäger bzw. die Jagdgenossenschaft sind im Rahmen der Vorbereitung der Baumaßnahmen rechtzeitig zu informieren.

Wald

Stellungnahme Landesbetrieb Forst Brandenburg, untere Forstbehörde, Oberförsterei Siehdichum zum Vorentwurf:

Im Bereich des dargestellten Plangebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, „Errichtung einer PV-Freiflächenanlage Alte Poststraße“ ist kein Wald im Sinne von § 2 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) betroffen.

2.6 Verkehrserschließung

Das Gebiet wird über die Alte Poststraße verkehrstechnisch weitestgehend erschlossen. Die Alte Poststraße ist bis zum Ortsausgang befestigt und führt als Sandweg weiter in südöstliche Richtung durch den Geltungsbereich. Der Standort wird durch weitere Wald- und Forstwege gesäumt und durchquert. Entsprechend der Stellungnahme der unteren Forstbehörde ist die Alte Poststraße im Bereich der Planung als Waldweg gewidmet.

2.7 Technische Infrastruktur

Technische Medien sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Der im Nordwesten angrenzende, eingezäunte Funkmast hat keine Bedeutung für die technische Erschließung.

Angrenzend an den Planbereich befinden sich entlang der Straße "Alte Poststraße" Telekommunikationslinien der Telekom, die von der Ortslage Groß Lindow zum Funkmast führen. Diese sind bei der Erschließung und bei Bauarbeiten zu beachten.

2.8 Natur und Landschaft, Boden, Wasser, Klima - Ausgangssituation

Natur und Landschaft, Klima, Pflanzen und Tiere sind im Umweltbericht dargestellt.

Der Umgang mit den angrenzenden Flächen für Maßnahmen zur Pflege/Entwicklung der Landschaft - Waldrandgestaltung (M4, nachrichtliche Übernahme aus dem FNP) wird im Umweltbericht dargestellt. Die Untersuchungen zur Grünordnung, zum Artenschutz und zu den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurden ab März 2023 begonnen. Die Ergebnisse wurden im Umweltbericht zusammengefasst.

Boden, Baugrund

Eine Baugrunduntersuchung zur Klärung der Fragen zur Niederschlagswasserversickerung wurde durchgeführt. (Geotechnischer Bericht vom 29.04.2024, Dr. Marx Ingenieure GmbH, Spechthausen 4, 16225 Eberswalde):

Auf der Grundlage der Karte „Vernässungsverhältnisse“ (abrufbar unter www.geo.brandenburg.de) ist für das Gebiet die Einstufung: „vorherrschend ohne Grund- und Stauwassereinfluss“ vorgenommen. Diese Karte ist mit dem Hinweis versehen: „die Darstellungen in der Karte entbinden nicht von der Pflicht projektbezogener bodengeologischer Untersuchungen“.

Außerdem ist in der Karte „Wasserdurchlässigkeit des wassergesättigten Bodens (1m)“ dieser Wert mit extrem hoch (> 300 cm/d) angegeben.

Nach Auswertung des vorhandenen Kartenmaterials sollte eine Versickerung also problemlos möglich sein. Die Bodenverhältnisse konnten durch die Geländearbeiten bestätigt werden.

Die Bohrungen weisen jeweils eine Oberbodenschicht aus schwach schluffigen, schwach kiesigen humosen Feinsanden auf. Auffüllungsanteile (Ziegelbrocken) wurden nur stark untergeordnet angetroffen. In allen Bohrungen wurden darunter, teilweise wechselnd Fein-, Mittel- und Grobsande bis in die jeweiligen Endteufen von 5,00 m festgestellt.

Die festgestellten, anstehenden Böden waren sämtlich organoleptisch unauffällig.

Die Lagerungsdichte der anstehenden Sande war gemäß Bohrfortschritten überwiegend als locker einzustufen.

Die Baugrundverhältnisse sind aufgrund mehr oder weniger regelmäßiger Abfolge als geeignet einzustufen.

Hydrologische Verhältnisse - Grundwasser

Bei den derzeitigen Wasserständen ist kein Einschnitt in das Grundwasser zu erwarten.

2.9 Altlasten

Stellungnahme Umweltamt, Sachgebiet untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde zum Vorwurf:

Bodenschutz

Nach der neuen Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung kann nach § 4 Abs. 5 für Vorhaben, bei denen auf einer Fläche von mehr als 3000 m² Materialien auf- oder in die Tiefe von 11 04. Januar 2024 20382-23-93 durchwurzelbare Bodenschicht eingebracht wird oder Bodenmaterial ausgehoben oder teilweise oder vollständig verdichtet wird, eine bodenkundliche Baubegleitung gefordert werden.

Mit dem Ziel einer Wahrung der bodenschutzrechtlichen Belange, einer Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen, einem flächensparenden Umgang mit dem Boden und einem Erhalt bzw. einer möglichst naturnahen Wiederherstellung der Böden in ihrer natürlichen Funktion gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) eine Begleitung der Baumaßnahmen durch eine Person mit bodenkundlichem Sachverstand (Bodenkundliche Baubegleitung) verlangt. Die mit der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragte Person muss über die notwendige Sach- und Fachkunde verfügen und diese nachweisen. Bei entsprechender Fachkunde kann die **Bodenkundliche Baubegleitung** gemeinsam mit der Naturschutzfachlichen Baubegleitung als Umweltfachliche Baubegleitung erfolgen. Ein entsprechendes Konzept ist der zuständigen Behörde spätestens 4 Wochen vor Baubeginn vorzulegen. In dem Konzept sind u. a. eine flächensparende Vorgehensweise, Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Rekultivierung beanspruchter Flächen (nach der Errichtung und dem Rückbau der Freiflächen-Photovoltaikanlage) darzulegen. Die Bodenkundliche Baubegleitung hat nach Abschluss der Bauarbeiten ein Protokoll/einen Bericht zu erstellen und der unteren Bodenschutzbehörde zu übergeben.

Altlasten

Altlasten oder Altlastverdachtsflächen im Sinne des § 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind im Vorhabenareal bzw. den Ausgleichsflächen nicht bekannt.

Werden bei der Realisierung des Vorhabens neue Erkenntnisse gewonnen, die darauf hinweisen, dass in der Vergangenheit im Vorhabenareal mit umweltgefährdenden Stoffen derart umgegangen wurde, dass nicht unerhebliche Einträge solcher Stoffe in den Boden vermutet werden, ist die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde unverzüglich darüber zu informieren.

Die Pflicht zur Anzeige von Altlasten und Altlastverdachtsflächen gegenüber der zuständigen Behörde ergibt sich für Eigentümer sowie Verfügungs- und Nutzungsberechtigte von Grundstücken aus § 31 Abs. 1 u. 2 des Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetzes (BbgAbfBodG).

Abfallentsorgung

Alle anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zu deklarieren. Alle Abfälle sind einer ordnungsgemäßen, zulässigen und nachweisbaren Verwertung gemäß §§ 7 ff. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) respektive sollte dies nicht möglich sein, einer ordnungsgemäßen Beseitigung gemäß §§ 15 ff. KrWG zuzuführen. Dabei sind die Vorschriften der Nachweisverordnung (NachwV) einzuhalten.

Anfallende gefährliche Abfälle sind gemäß Sonderabfallentsorgungsverordnung (SAbfEV) der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg / Berlin mbH-(SBB) anzudienen. Werden gefährliche Abfälle einem Einsammler übergeben, so sind die Übernahmescheine getrennt nach Abfallart in zeitlicher Reihenfolge geordnet in einem Register gemäß § 24 NachwV abzulegen.

Die Abfallentsorgungswege sind auf Verlangen der zuständigen Behörde gemäß § 47 Abs. 3 KrWG darzulegen.

Nach Stilllegung der Anlagen sind die Standorte nach geltendem Recht vollständig zurück-zubauen. Die anfallenden Abfälle sind einer geordneten Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

Einsatz von Recycling-Baustoffen

Für den Einbau von Recycling-Materialien finden die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) Anwendung. Beim Einbau von nicht aufbereitetem Bodenmaterial und Baggergut findet die Untersuchungspflicht nach § 14 ErsatzbaustoffV Anwendung. Die Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) in technischen Bauwerken des Straßen- und Erdbaus ist nur noch zulässig, wenn diese Ersatzbaustoffe einer der in der ErsatzbaustoffV definierten Materialklasse (ErsatzbaustoffV Anlage 2 Tab. 1 – 27) zugeordnet werden und die sonstigen Anforderungen zur Verwendung (nach §19 ErsatzbaustoffV) eingehalten werden. Gemäß § 22 ErsatzbaustoffV ist der Einbau bestimmter MEB oder deren Gemische ab einem vorgesehenen Einbaugesamtvolumen von mindestens 250 Kubikmetern (m³) sowie der Einbau bestimmter MEB in Wasserschutzgebieten / Heilquellenschutzgebieten vier Wochen vor Beginn des Einbaus schriftlich oder elektronisch der zuständigen Behörde vom Verwender anzuzeigen (Voranzeige).

2.10 Sonstige Nutzungseinschränkungen

Flächen und Objekte des Denkmalschutzes, Bodendenkmale:

Stellungnahme Bauordnungsamt LOS, AG untere Denkmalschutzbehörde zum Vorentwurf:

Durch das o.g. Vorhaben sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand weder Bau- noch Bodendenkmale betroffen.

Werden bei den geplanten Erdarbeiten noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt gilt § 11 BbgD-SchG, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u.ä.) unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree (denkmalschutz@l-os.de) und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Denkmalfachbehörde-poststelle@bldam-brandenburg.de anzuzeigen sind.

Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können.

Gemäß §11 (3) BbgDSchG kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgD-SchG § 11 (4)).

Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 <3>).

Die Hinweise werden in der Bauphase beachtet.

Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege zum Vorentwurf:

„im Bereich des o. g. Vorhabens sind derzeit keine Bodendenkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg, 9, 215 ff) §§ 1 (1), 2 (1)-(2) registriert.

Ungeachtet dessen können im Zuge von Erdarbeiten aller Art noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt BbgDSchG § 11, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde

(Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. Ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 <4>). Die/der Veranlasser/in des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen (BbgDSchG § 7 <3>).

Aus Gründen der Planungssicherheit und um eventuell auftretende Verzögerungen im Bauablauf zu vermeiden, besteht für die/den Vorhabenträger/in die Möglichkeit, eine bauvorbereitende archäologische Prospektion im Vorhabenbereich durchführen zu lassen (vgl. Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur über die denkmalrechtliche Erlaubnisfähigkeit von Anlagen zur Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien [WEED] vom 20. Juli 2023, Amtsbl. 32 v. 16.08.2023). Hier-bei handelt es sich um eine kostengünstige und schnell durch-führbare Maßnahme. In einem Abstand von 25 m werden Bodenproben entnommen und nach kulturellen Hinterlassenschaften (Tonscherben, Knochen, Metallgegenstände u. Ä.) untersucht. Fällt das Ergebnis der Prospektion positiv aus, sind weitere bodendenkmalpflegerische Maßnahmen gern. BbgDSchG §§ 7 (3), 9 (3) und 11 (3) abzuleiten und i. d. R. bau-vorbereitend durchzuführen. Fällt das Ergebnis der Prospektion negativ aus, kann im untersuchten Abschnitt auf weitergehende Schutz- und Dokumentationsmaßnahmen verzichtet werden. Die bauausführenden Firmen sind über die genannten Auflagen und Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

Das BLDAM steht für eine Beratung mit der/dem Veranlasser/in der Maßnahmen gern zur Verfügung und ist im weiteren Verfahren zum Bebauungsplan zu beteiligen: Dr. Julia Braungart, E-Mail: julia.braungart@bldam.brandenburg.de

Hinweise: Es können jederzeit neue Bodendenkmale auftreten. Änderungen bzw. Ergänzungen des Bodendenkmalbestandes sind je-derzeit möglich und zu berücksichtigen. Die Denkmalliste wird kontinuierlich fortgeschrieben. Unsere Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale und als Träger öffentlicher Belange gemäß BbgDSchG § 17 (1)-(4). Da bei dem Vorhaben auch Belange der Baudenkmalpflege berührt sein können, erhalten Sie aus unserem Hause gegebenenfalls eine weitere Stellungnahme.“

Kampfmittelbelastung:

Der Antrag auf Kampfmittelfreiheitsbescheinigung für die Baugrundstücke und die Kabeltrasse wurde vom Vorhabenträger gestellt. Das Ergebnis steht noch aus. Eine Befreiung wurde noch nicht erteilt. Es wird auf eine baubegleitende Sondiert orientiert.

Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Geltungsbereich sind nicht vorhanden. Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998, verboten ist entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist gemäß § 2 der Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Trinkwasserschutz:

Das Plangebiet befindet sich in keiner Trinkwasserschutzzone.

Es sind bisher keine stationären Einrichtungen des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) bekannt.

Leitungsbestand:

Im Geltungsbereich ist bisher kein zu berücksichtigender Leitungsbestand bekannt.

Geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht:

Das Plangebiet selbst befindet sich nicht in einem Schutzgebiet i.S. §§ 22 bis 29 BNatSchG. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter

(FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) vor. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten.

Das nächstgelegene Schutzgebiet stellt das Vogelschutzgebiet (SPA) „Mittlere Oderniederung“ und Naturschutzgebiet (NSG) „Mittlere Oder“ dar, welche sich in einer Entfernung von ca. 1500 Metern östlich des Geltungsbereichs befinden.

Wasserschutzgebiet

Stellungnahme Umweltamt LOS, Sachgebiet untere Wasserbehörde zum Vorentwurf:

Gemäß der „Gemeinsamen Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA); Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg“ (Stand August 2023) ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Zone II von Wasserschutzgebieten ausgeschlossen.

Eine kleine Fläche in der südöstlichen Ecke des Flurstücks 274/1 der Gemarkung Groß Lindow, Flur 4 liegt in der Zone II des Wasserschutzgebietes Pohlitz (Fassung Rautenkranz). Gemäß dem Plan (Vorentwurf) liegt diese Teilfläche des Flurstücks jedoch nicht im Geltungsbereich der 3. Änderung des FNP's. Aber die Fläche M4 (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft - Waldrandgestaltung) liegt augenscheinlich teilweise in der Zone II des Wasserschutzgebietes Pohlitz.

Dennoch sollte die Nähe des Wasserschutzgebietes für die Planung der Baustelleneinrichtung und der Zuwegungen beachtet werden. Die Ausdehnung des Wasserschutzgebietes kann auf der Auskunftsplattform Wasser des Landes Brandenburg (<https://apw.brandenburg.de/>) eingesehen werden. Weiterhin kann auf dieser Plattform auch die Schutzgebietsverordnung abgerufen werden, welche die geltenden Ge- und Verbote beinhaltet.

Die Lage der Maßnahmenfläche M4 (Waldrandgestaltung) im WSG ist als unkritisch zu werten, da diese erhalten bleibt.

3. Vorbereitende Bauleitplanung und übergeordnete Planungen

3.1 Bestehende Planungen

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Groß Lindow verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahr 2005. Der Geltungsbereich ist im FNP als Fläche für die Landwirtschaft eingetragen.

Da der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) somit nicht als aus dem FNP entwickelt gilt, wird parallel ein Änderungsverfahren zum FNP gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt (3. Änderung).

Die parallel durchgeführte Änderung des Flächennutzungsplans bedarf der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde, nach Genehmigung dieser erlangt der vorhabenbezogene Bebauungsplan durch Bekanntmachung im Amtsblatt seine Rechtskraft.

Der Entwurf zum Umweltbericht zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Groß Lindow ist Anlage der Begründung der Änderung und beschreibt die Untersuchungen und Maßnahmen zu Naturschutz und Landschaftspflege.

Klarstellungs- und Ergänzungssatzung

Die Gemeinde Groß Lindow verfügt außerdem über eine Klarstellungs- und Ergänzungssatzung. Diese stellt den Bereich als Außenbereich dar.

Landschaftsplan und Landschaftsrahmenplan

Das Umweltamt Landkreis Oder-Spree, Sachgebiet untere Naturschutzbehörde (uNB) wendet die Notwendigkeit der Landschaftsplanung und Berücksichtigung des Landschaftsrahmenplanes (LRP) ein. Es wird auf die rechtliche Verpflichtung zur Aufstellung eines Landschaftsplanes hingewiesen. Nach § 11 Abs. 2 BNatSchG sind Kommunen verpflichtet Landschaftspläne aufzustellen, sobald und soweit dies im Hinblick auf Erfordernisse und Maßnahmen im Sinne des § 9 Abs. 3 S. 1 Nr. 4 erforderlich ist, insbesondere, weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBP) „Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage“ ist als wesentliche Veränderung von Natur und Landschaft zu bewerten.

Wenn die Naturschutzbehörden im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange im Rahmen von Bauleitplanverfahren Kenntnis von solchen wesentlichen Veränderungen von Natur und Landschaft erhalten, dann müssen sie auf das Erfordernis der Aufstellung oder Fortschreibung des Landschaftsplans hinweisen.

Auf dieses Erfordernis hat die uNB das Amt Brieskow-Finkenherd im Jahr 2022 per Mail und auch durch eine Informationsveranstaltung zu diesem Thema hingewiesen.

Ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Genehmigungsfähigkeit eines Flächennutzungsplans oder Bebauungsplans und der Existenz eines aktuellen Landschaftsplans besteht grundsätzlich nicht.

„Nach § 11 Abs. 1 S. 1 BNatSchG stellt der Landschaftsplan die auf örtlicher Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Gebiete der Gemeinden dar. Auch wenn damit das gesamte Gemeindegebiet als maßgeblicher Planungsraum bezeichnet wird, unterliegt es doch keinen Bedenken, wenn für diesen Raum mehrere Teilpläne aufgestellt werden.“ (Gellermann in Landmann/ Rohmer UmweltR; 103. EL /3/24, § 11 Rn. 6.)

Mit den aktuellen Planverfahren (3. Änderung FNP/ Vorhabenbezogener B-Plan) werden nur Teile des Gemeindegebietes durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage verändert, weshalb es naturschutzfachlich vertretbar wäre, die Änderung des Landschaftsplans auf den betroffenen Gemeindeteil zu beschränken.

Der Hinweis der uNB, die landschaftsplanerischen Belange im Vorfeld in Gänze zu steuern wurde zur Kenntnis genommen, soll aber aufgrund des konkreten Einzelfalls und den damit verbundenen bauleitplanerischen Schritten zunächst auf einen Teil des Gemeindegebiets beschränkt bleiben oder komplett ausgesetzt werden, da der Gemeinde bzw. dem Amt derzeit die Mittel dafür fehlen.

Berücksichtigung des Landschaftsrahmenplan LRP (inkl. Fortschreibung 2022)

Der gültige Landschaftsrahmenplan ist hinsichtlich von Freiraum- und Biotopverbund sowie der Entwicklungsziele zu berücksichtigen.

Für den Geltungsbereich des VBP sind im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oder-Spree vom Februar 2021 keine Maßnahmen eingetragen.

3.2 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Stellungnahmen des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft, Gemeinsame Landesplanungsabteilung und der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, Regionale Planungsstelle wurden in der frühzeitigen Beteiligung eingeholt.

Übergeordnete Planungen

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ergeben sich die auf die Planungsabsicht bezogenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus dem Landesentwicklungsprogramm Brandenburg (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019).

Stellungnahme Ministerium f. Infrastruktur u. Landwirtschaft, Gemeinsame Landesplanungsabteilung: Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Die Gemeinde Groß-Lindow befindet sich gemäß dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) im Weiteren Metropolenraum.

Für den Geltungsbereich des o. g. VBP sind in der Festlegungskarte des LEP HR keine flächenbezogenen Festsetzungen (i. S. v. beachtenspflichtigen Zielen) getroffen worden.

Es wird festgestellt, dass sowohl dem Planentwurf (VBP „Errichtung einer PV-Freiflächenanlage“, Alte Poststraße, Groß-Lindow) als auch der parallel beabsichtigten 3. Änderung des FNP der Gemeinde Groß-Lindow (im Bereich des v. g. VBP) derzeit keine rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

Landesplanung

Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Gemäß Festlegung (Grundsatz der Raumordnung) im § 2 (3) des LEPro sollen in den ländlichen Räumen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden. Nach § 4 (2) soll durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer

Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.

Der Betrieb von PV-Freiflächenanlagen wird aus Sicht des Erarbeitungsstandes des LEPro 2007 als „neues Wirtschaftsfeld“ angesehen. Es ist jedoch anzumerken, dass dieser Wirtschaftszweig mittlerweile einen etablierten Bestandteil der Energiewirtschaft darstellt. Die vorliegende Planung entspricht den Festlegungen des LEPro.

Die möglicherweise auftretenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die geplante Anlage (vgl. Anhang 2 zum Umweltbericht LEPro 2007 zu den genannten Festlegungen) werden im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichtes zu diesem Bebauungsplan analysiert und gegebenenfalls durch vorgeschlagene Maßnahmen ausgeglichen.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR 2019)

Der LEP HR enthält für das Plangebiet keine flächenhaften Gebietsfestlegungen in Form von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten.

Den Belangen des Freiraumschutzes ist gemäß Grundsatz G 6.1 bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen, besonderes Gewicht beizumessen.

Gemäß Grundsatz G 8.1 (1) soll zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Aus Sicht des Freiraumschutzes ist festzuhalten, dass es sich am Standort um Grünlandflächen handelt, die momentan als Wiese genutzt werden. Im Rahmen der Errichtung der PV-Anlage ist die Versiegelung mit einem Anteil von unter 2 Prozent minimal. Von einer spürbaren Beeinträchtigung der Landwirtschaft ist nicht auszugehen.

Die Ausweisung als Sondergebiet hat die Etablierung von Grünlandflächen unter den Solarmodulen zur Folge. Dadurch wird der Bodenerosion entgegengewirkt, das Ausbringen von Düngemitteln und der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln durch die Landwirtschaft wird vermieden. Des Weiteren sind durch die nicht landwirtschaftliche Nutzung der Fläche eine Regeneration des Bodens und damit der Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit weiterhin gegeben.

Regionalplanung

Der integrierte Regionalplan Oderland-Spree befindet sich aktuell in Aufstellung. Zur Umsetzung der mit dem LEP HR verbundenen Planungsaufträge hat die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree auf ihrer 10. Sitzung/6. Amtszeit am 08.04.2019 einen Beschluss zur Gliederung ihres integrierten Regionalplanes gefasst, zu beachtende Grundsätze und Ziele der Raumordnung sind jedoch noch nicht vorhanden.

Im Integrierten Regionalplan Oderland-Spree sollen Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung und Infrastruktur in Umsetzung der Neufassung des Regionalplanungsgesetzes und der Planungsaufträge aus dem LEP HR als Mindestinhalte für Regionalpläne im Land Brandenburg getroffen werden.

Die Regionale Planungsgemeinschaft hat eine Planungshilfe „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ veröffentlicht, die die wesentlichen Hilfestellungen zur geeigneten Standortermittlung von PVA bereitstellt. Diese orientieren sich an den Hinweisen zu Abwägungskriterien mit positiven und negativen Wirkungen. Die Planungshilfe wird als Grundlage für die Erstellung des Regionalplans herangezogen und bietet daher bereits einen Überblick über die Abwägungskriterien.

Aufgrund der noch zu konkretisierenden Grundsätze und Ziele der Raumordnung auf regionaler Ebene lässt sich lediglich auf die in der Planungshilfe beschriebenen Positiv- und Negativkriterien zurückgreifen, um die Eignung des Standortes zu ermitteln.

4. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Mit dem Verfahren zum VBP „Errichtung einer PV-Freiflächenanlage“ in der Gemeinde Groß Lindow ist beabsichtigt, die rechtlichen Voraussetzungen für die verträgliche Einordnung der Photovoltaikanlage zu schaffen. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgt nach § 12 BauGB.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan hat das Ziel, die planungsrechtlichen Grundlagen zur Errichtung einer Anlage zur Gewinnung von Strom aus regenerativen Energien - einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der notwendigen technischen Infrastruktur - zu schaffen. Der gewonnene Strom soll gemäß Einspeiseverordnung in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Gemeinde und Vorhabenträger wollen mit dem VBP die öffentlichen und privaten Belange gerecht abwägen und Sicherheit für die Erschließung und Durchführung erlangen. Außerdem sollen wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen sowie die Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes in Einklang gebracht werden.

Die Entwicklung erfolgt innerhalb klarer Grenzen. Es erfolgt keine Zersiedelung der Landschaft. Die innere Funktionsstruktur wird durch die konsequent ausgerichteten Solaranlagen geprägt. Sichtschutz nach außen erfolgt durch die Eingrünung auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gemäß Umweltbericht).

Die Entwicklung des Standortes wird mit den angrenzenden Nutzungen im Verfahren abgestimmt.

Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Mit der Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinie über die Umweltauswirkungen von bestimmten Plänen und Programmen, wurde die Behandlung der umweltschützenden Belange im BauGB 2004 (EAG Bau) neu geregelt. Mit der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB werden die unterschiedlichen, umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in das Bebauungsplanverfahren integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht (vgl. Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB) vor. Dieser stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar und ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Bauleitplänenentwurfs (vgl. gesonderter Umweltbericht in der Anlage).

Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB

Mit § 1a BauGB hat der Gesetzgeber den Städten und Gemeinden zum 01.01.2001 die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (§ 8a Abs. 1 BNatSchG) in der Bauleitplanung vorgegeben. So werden die Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Rahmen des Grünordnungsplanes ermittelt und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Die Anforderungen des § 1a BauGB werden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes behandelt, die dargestellten Maßnahmen werden durch Festsetzungen nach § 9 BauGB verbindlich (vgl. Grünordnerische Festsetzungen Abschnitt 6 der Begründung).

Plangrundlagen

Im Rahmen einer Voruntersuchung des Vorhabenträgers wurden die Voraussetzungen zur Umsetzung des Solarparks ermittelt. Das betrifft insbesondere die Abgrenzung der verwertbaren Fläche, die Ermittlung der möglichen Ausbauleistung und die Klärung der Voraussetzungen für die Erlangung der Einspeisevergütung. Sie zeigt funktionelle Zielvorstellungen auf und ist Grundlage für die Umnutzung des Areals im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Grundlage des Bebauungsplanentwurfes bildet eine Vermessung vom Januar 2023.

Planungsüberlegungen

Das vorliegende Plangebiet wurde im Vorgriff auf die Einleitung des Planverfahrens einer intensiven Eignungsprüfung in Bezug auf die raumordnerischen und naturschutzfachlichen Belange unterzogen. Sonnenscheindauer, Erschließung und die Netzanbindung wurden ebenfalls geprüft. Nicht zuletzt spielte die landwirtschaftliche Nutzung eine Rolle, da die Inanspruchnahme auf solche landwirtschaftlichen Flächen gelenkt werden soll, die einen wirtschaftlichen Ertrag unter den derzeitigen Bedingungen nicht gewährleisten. Darüber hinaus erweist sich die Fläche aufgrund der vorteilhaften Lage als geeignet. Nördlich wird die Anlage durch einen Waldstreifen von der Gemeinde Groß Lindow getrennt, westlich, südlich und östlich schließt Wald an die Flächen an. Verkehrsflächen werden durch die Anlage nicht beeinträchtigt.

Zukünftig sollen die unversiegelten Flächen innerhalb des Sondergebiets als Grünland mit Blühwiesen entwickelt werden. Weiterhin sind waldbegleitende Grünstreifen mit Breiten von ca. 20 bis 30 Metern vorgesehen.

Darstellung der zu betrachtenden Planungsalternativen

Anlagenbetreiber sind hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Flächen angewiesen, für die entweder eine EEG-Vergütung gegeben ist oder für die aufgrund der Flächengröße und einer günstigen Netzanbindung eine gewinnbringende Vermarktung des erzeugten Stroms unabhängig von der staatlichen Einspeisevergütung über Stromlieferverträge (Power Purchase

Agreement - PPA) möglich ist. Zusätzlich ist die Flächenverfügbarkeit eine essentielle Voraussetzung für einen positiven Abschluss des Planungsprozesses.

Die Ermittlung potenziell geeigneter Flächen für Photovoltaik innerhalb des Gemeindegebiets erfolgt nach den Vorgaben der Raumordnung auf Ebene der Landes- und Regionalplanung (z.B. Planungskriterien der Regionalen Planungsgemeinschaft) unter Berücksichtigung der ortskonkreten Belange (z.B. Flächenverfügbarkeit, Akzeptanz in der Bevölkerung).

Aufdachanlagen sind für die Umsetzung der Energiewende relevant und erforderlich, eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende erscheint ohne großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht möglich. Eine Alternative zur Errichtung von Freiflächenanlagen in Bezug auf die erforderlichen Flächengrößen, stellen die Dachflächen nicht dar, so dass auf eine weitere Betrachtung verzichtet wird.

Da große Teile der landwirtschaftlichen genutzten Flächen im Gemeindegebiet innerhalb des nördlich von Groß Lindow angrenzenden Landschaftsschutzgebietes liegen, kommen für eine Untersuchung nur die südlichen Flächen in Betracht. In diesem Bereich sind auch nach Prüfung der regionalplanerisch empfohlenen Kriterien keine verfügbaren Standorte erkennbar, die im Hinblick auf die Eingriffssensibilität und mögliche Nutzungskonflikte besser geeignet sind.

Die Standortauswahl wurde im Vorfeld mit der Gemeinde angestimmt. Für den Vorhabenträger sind keine Alternative zum geplanten Standort vorhanden.

5. Planinhalt und Festsetzungen

5.1 Städtebauliche Einordnung

Bei der Errichtung einer PV-Freiflächenanlage kann von einer technischen Ordnung ausgegangen werden. Die Modulflächen werden durch die Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung Photovoltaik festgesetzt, wobei in den Flächen eine gewisse Flexibilität für die Anlage der Modulreihen besteht.

Der Standortvorteil resultiert aus seiner exponierten und weitestgehend unverschatteten Lage, der Baufreiheit (kein Gebäudebestand) und der in den wesentlichen Bereichen ebenen Topografie. Er ist nicht hochwassergefährdet (HW 200). Von der ca. 15,60 Hektar großen Gesamtfläche des Geltungsbereichs sind 11,43 Hektar als sonstiges Sondergebiet festgesetzt. Davon werden bei einer Grundflächenzahl von 0,70 ca. 8,00 Hektar durch Photovoltaikmodule und technische Anlagen überdeckt.

5.2 Siedlungs- und Landschaftsraum

Informationen zum Siedlungs- und Landschaftsraum sind im Umweltbericht enthalten.

Stellungnahme Industrie- und Handelskammer Ostbrandenburg - IHK zum Vorentwurf:

Im Umkreis des geplanten Vorhabens von ca. 250 m befinden sich Mitgliedsunternehmen der IHK Ostbrandenburg befinden, darunter auch ein Beherbergungsbetrieb. Negative Auswirkungen unter touristischen Aspekten sind durch die PV-Freiflächenanlage nicht zu erwarten, da die Hauptidealräume weit nördlicher (Schlaube, Friedrich-Willhelm-Kanal, Katja- und Helenesee etc.) liegen. (Siehe auch Absatz 5.6 - Technischer Umweltschutz, Immissionschutz und Umweltbericht)

5.3 Bebauung und Nutzung

Auf einer Fläche von 11,43 Hektar ist ein sonstiges Sondergebiet (Teilflächen SO1 bis SO3) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen. Zulässig sind fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen und Einfriedungen.

Sämtliche Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ableitung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers sowie zu einer möglichen Speicherung werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets errichtet.

Die bauliche Nutzung der Fläche orientiert sich an den aktuellen technischen und baulichen Standards für Freiflächenphotovoltaikanlagen. Die Anlage ist als unbewegliche Großflächenfreianlage vorgesehen. Durch eine aufgeständerte Bauweise der Solarmodule und ihre Anordnung in nach Osten und

Westen ausgerichteten Modulreihen ist bei minimaler Flächenversiegelung (< 2 %) mit einer "Überbauung" und Beschattung auf max. 55 % des Geltungsbereichs zu rechnen. Die Anlage soll voraussichtlich aus ca. 4.700 Modultischen mit jeweils 8 Modulen (je 1,90 m x 1,10 m Fläche) bestehen.

Die Modulreihen werden in einer niedrigen Ständerbauform mit Höhen zwischen ca. 0,80 m (Traufe) bis 2,30 m (First), dem natürlichen Geländeverlauf folgend, errichtet. Die Unterkonstruktion, auf der die einzelnen Solarmodule befestigt sind, ist bis maximal 15° über der Horizontalen geneigt, um die Energie der Sonneneinstrahlung optimal zu nutzen. Sie soll aus parallel angeordneten Längsträgern bestehen, auf denen die einzelnen Module befestigt werden. Der Abstand der Modulreihen beträgt mindestens das 1,5-fache der Höhe der Module. Bei der Ost-West-Orientierung sind die Modultische satteldachartig aufgestellt. Die für die Verschattung ausschlaggebende „Traufe“ ist nur ca. 1,00 m hoch.

Von den Naturschutzbehörden wird auf der Grundlage der Studie Peschel und Peschel 2023 ein mindestens 2,50 m breiter „Besonnungsstreifen“ zwischen den Reihen gefordert. Die Grünordnungsplanung sieht aufgrund der unterschiedlichen Standortbedingungen für Silbergrasfluren in den 3 Sondergebietsflächen 3 verschiedene Abstände vor (4,00 / 2,50 / 1,50 m - siehe Umweltbericht), um das insgesamt auszugleichen.

Gegründet wird die Trägerkonstruktion auf verzinkten Ramppfählen, die bis max. 1,80 m in die Erde gerammt werden. Alternativ ist eine Gründung mit oberirdisch aufgestellten Stahlbetonfundamentblöcken möglich. Mit der gewählten Gründungsart erfolgt keine oder eine geringe Versiegelung des Bodens.

Die Solarmodule sowie die komplette Unterkonstruktion sind demontierbar und können damit auch wieder recycelt werden. Als Nutzungs- bzw. Lebensdauer der Solarmodule wird eine Dauer von ca. 30 Jahren erwartet. Um einen Abbau und die damit verbundene Entsorgung der Anlage zu erleichtern, werden ausschließlich recyclingfähige Materialien (wie z.B. verzinkter Stahl oder Aluminium) für die Ständerkonstruktion verwendet.

Die geplante Photovoltaikanlage soll auf eine Stromertragsleistung von ca. 19,63 MWp ausgelegt werden. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom niedriger Spannung, der mit Wechselrichtern umgewandelt wird. Dazu sollen auf dem Gelände voraussichtlich 4 Trafostationen mit einem Grundrissmaß von jeweils 6,0 m x 2,5 m aufgestellt werden.

Um den Anforderungen an den Schutz der Anlage gegenüber Fremdeinwirkungen von außen zu genügen und gleichzeitig die Einbindung der Gesamtanlage in den Landschaftsraum zu optimieren, sind Einfriedungen als Zäune aus optisch durchlässigen Zaunelementen aus Maschendraht, wahlweise Stabgitter, mit einer max. Höhe von 2,00 m (gemessen ohne Übersteigschutz ab Geländeoberkante) erforderlich. Sie sollen dem natürlichen Geländeverlauf angepasst und durch Vorpflanzen der Gehölze in die Pflanz- und Ausgleichsflächen integriert werden.

Die Darstellung der Einzäunung im Plan ist nicht verbindlich. Sie orientiert sich an den konkreten topografischen Gegebenheiten.

Schutz des Grundwassers

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers sollen grundsätzlich nur bodenschonende Materialien bei der Umsetzung des Vorhabens verwendet werden.

5.4 Verkehrserschließung

Äußere verkehrstechnische Erschließung

Die äußere verkehrstechnische Erschließung ist durch die Alte Poststraße mit Anbindung an die Hauptstraße des Ortes, die Lindenstraße gegeben. Die Anbindung an das überregionale Straßennetz ist ab dem neuen Knoten in Brieskow-Finkenheerd an die Bundesstraße B112 gesichert. Die B112 führt direkt und ohne Ortsdurchfahrt zur Autobahnanbindung der A12 südlich von Frankfurt (Oder).

Stellungnahme Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg zum Vorentwurf (Auszug):

„Die verkehrliche Erschließung soll über die vorhandene Anbindung zur L 373, Abs. 010, ca. bei km 3,650 links erfolgen.

Die Erschließung erfolgt über die Wiesenauer Straße (Gemeindestraße). Sollten während der Baumaßnahme Transporte über die Gemeindestraße zur L 373 erfolgen, muss die Zufahrt zur L 373 entsprechend geschützt werden, um Schäden im Einmündungsbereich zu verhindern.

Es ist eng mit der Straßenmeisterei Eisenhüttenstadt abzustimmen und zu dokumentieren, wie der Zustand unserer genutzten Zufahrt ist und gegebenenfalls einen Schutz der Zufahrt zu gewährleisten. Sollten weitere Erschließungsmöglichkeiten erforderlich werden, sind die entsprechenden Antragsunterlagen mindestens 6-8 Wochen vor Baubeginn im SG 221 Frankfurt (Oder) einzureichen.“

In das Sondergebiet wird lediglich zu Kontrollzwecken 1- bis 2-mal im Jahr und zur Mahd bzw. Schafbeweidung durch den Betreiber eingefahren.

Die Erschließung des Gebiets während der Bauphase kann ebenfalls von den vorhandenen Straßen im Ort und von den Waldwegen erfolgen. Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 6-10 Monate) zu rechnen. Für Baustellenzufahrten sind frühzeitige Abstimmungen mit dem zuständigen Straßenbaulastträger und der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu führen.

Es besteht keine Notwendigkeit von Straßenausbau für den Zeitraum des Betriebs der PV-Anlage. Die Verkehrserschließung der Teilflächen erfolgt über die Einfahrten von der Alten Poststraße und über Wege innerhalb der eingezäunten Flächen (dienen auch als Wege für die Feuerwehr). Die bestehenden Wald- und Forstwege werden erhalten und keine Nutzungsänderung vorgenommen. Die privatrechtliche Wegenutzung während der Bauphase und im Betrieb der PV-Anlage wird im Rahmen der Genehmigungsplanung vereinbart.

Im zentralen Bereich ist eine 30 m breiter Wildkorridor als Grünfläche zur Querung der Anlage festgesetzt.

Die Einfahrt im östlichen Bereich dient als Havariezufahrt. Es sind Geh- und Fahrrechte für die querenden und teilenden Waldwege innerhalb des Geltungsbereichs eingetragen.

Stellungnahme Landesbetrieb Forst Brandenburg, untere Forstbehörde, Oberförsterei Siehdichum zum Vorentwurf (Auszug):

„In der B-Plan Begründung unter Punkt Verkehrserschließung wird die äußere Erschließung über den öffentlichen Weg die Alte Poststraße mit Anbindung an die Hauptstraße des Ortes dargestellt. Die Verkehrserschließung der Teilflächen soll über die bestehenden Feld- und Forstwege erfolgen. Die Nutzung eines Waldweges während der Bauphase stellt eine Nutzungsartenänderung da und ist durch einen Antrag auf Waldumwandlung nach §8 LWaldG bei der unteren Forstbehörde genehmigungspflichtig. Erforderliche Anträge auf Waldumwandlung für die Nutzung der Waldwege während der Bauphase sind durch den Vorhabenträger zu stellen. Gegebenenfalls erforderlicher Ausgleich wird im Umweltbericht berücksichtigt.“

Innere verkehrstechnische Erschließung

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die geplanten Einfahrten und Tore, welche unter anderem auch dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dienen. Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen. Die innere Erschließung erfolgt über die ausreichend breiten Abstände zwischen den Modulreihen und den Zäunen. Die Flächen unter und zwischen den Solarmodulen verbleiben als Grünland.

Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage, vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW, ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 10 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Gewinnung von Solarenergie und als Grünland mit Mahd oder Schafbeweidung ist innerhalb der Baugrenzen nur eine Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festsetzung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen.

Die Feuerwehrezufahrten, die Wege für die Feuerwehr und die Aufstell- und Wendeflächen sind im Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) explizit dargestellt.

Bei Feuerwehrezufahrten sind die Anforderungen der „Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ (Bbg) zu beachten. Eine Sackgassensituation wird vermieden. Es werden Wendeflächen, ausreichend dimensioniert für Feuerwehrfahrzeuge, geschaffen.

Ruhender Verkehr

Stellflächen für Wartungsfahrzeuge werden auf den Sondergebietsflächen eingeordnet.

5.5 Technische Infrastruktur

Rückbauverpflichtung

Der Vorhabensträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde im Durchführungsvertrag bzw. im städtebaulichen Vertrag, sofern die Gemeinde oder Dritte eine Weiterführung der Nutzung nicht beabsichtigen, nach Aufgabe der Solarnutzung zum Rückbau der Anlage in Fläche für die Landwirtschaft. Sämtliche baulichen Konstruktionsteile sind dann zu entfernen und Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Deshalb sind ausschließlich recyclingfähige Materialien zu verwenden.

Einspeisung

Der erzeugte solare Wechselstrom wird an einem technisch und wirtschaftlich günstigen Verknüpfungspunkt in das Netz des Energieversorgers eingespeist.

Mit dem Netzbetreiber wurde durch den Vorhabenträger Kontakt aufgenommen, um die geplante Einspeisekapazität zu gewährleisten. Die Einspeisung der Energie erfolgt in das Umspannwerk Brieskow-Finkenheerd. Die Kapazität ist bereits reserviert und der Anschluss gesichert.

Der Leitungsverlauf ist mit den betroffenen Gemeinden rechtzeitig abzustimmen. Die Inanspruchnahme von Flächen ist rechtlich zu klären. (Siehe Übersichtskarte Kabeltrasse zum Umspannwerk Brieskow-Finkenheerd)

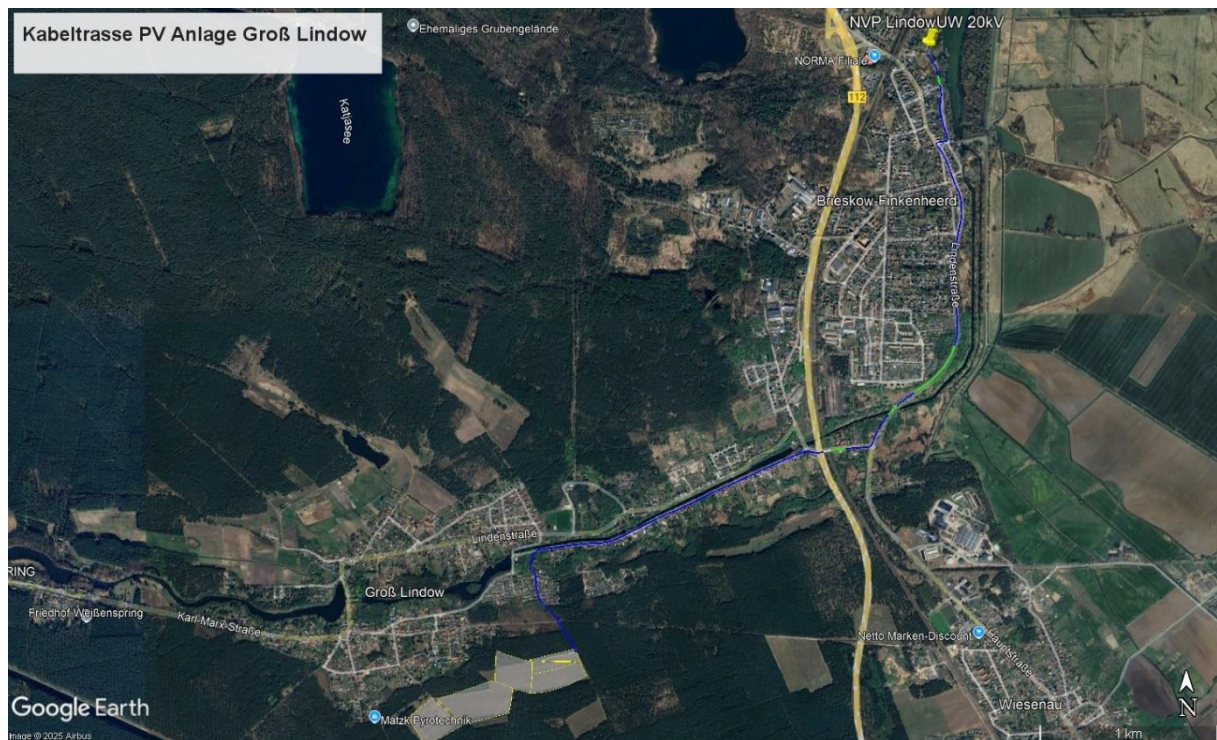


Abbildung 2: Übersichtskarte Kabeltrasse zum Umspannwerk (Quelle Luftbild: 2025 Google Earth)

Niederschlagswasser

Das auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen. Niederschlagswasser aus der Solarparkfläche darf nicht gesammelt oder gesammelt abgeleitet werden. Es wird (wie bisher) in der belebten Oberbodenzone gespeichert, nachdem an der Speicherfläche selbst keine Veränderungen vorgenommen werden.

Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser fließt dabei über die Abtropfkanten am unteren Modulrand ab und versickert punktuell am Außenrand der Tische. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine Bodenerosion durch das ablaufende

Niederschlagswasser ist aufgrund der Begrünung der Flächen unter und neben den Modulen nicht zu erwarten. Bei stärkeren oder extremen Niederschlägen wird das Niederschlagswasser auch außerhalb der Abtropfkanten von den Modulen abfließen und sich somit besser verteilen. Zudem gibt es entlang der Module Spalten für den Wasserablauf.

Versickerungsanlagen sind voraussichtlich nicht erforderlich, da keine größeren versiegelten Flächen erforderlich sind. Andernfalls wird die wasserrechtliche Erlaubnis durch den Vorhabenträger beantragt.

Siehe Abschnitt 2.8 - Natur und Landschaft, Boden, Wasser, Klima – Ausgangssituation; Absatz Boden, Baugrund

wassergefährdende Stoffe

Zu der geplanten Photovoltaikanlage gehören auch Transformatoren und Wechselrichterstationen. Diese sind Anlagen zum Verwenden von wassergefährdenden Stoffen im Bereich der gewerblichen Wirtschaft im Sinne von § 62 Absatz 1 WHG.

Es gelten die Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechend der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

Diese technischen Anlagen werden nach dem Stand der Technik gesichert bzw. ohne Einsatz wassergefährdender Stoffe (Öl, etc.) betrieben.

Stromversorgung und Netzeinspeisung

Der erzeugte solare Wechselstrom wird an einem technisch und wirtschaftlich günstigen Verknüpfungspunkt in das Netz des Energieversorgers eingespeist. Zuständiger Netzbetreiber ist die E.DIS Netz GmbH, der Strombezug für den Eigenbedarf erfolgt in der Regel aus der Eigenproduktion der Anlagen und/oder über einen separaten Anschluss aus dem Niederspannungsnetz.

Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie wird mittels einer kundeneigenen Übergabestation erfolgen. Die erforderlichen Abstimmungen dazu wurden mit dem Netzbetreiber geführt.

Telekommunikation

Zur Fernüberwachung der Solaranlage ist der Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig. Die dazu notwendigen Abstimmungen sind mit dem Netzbetreiber (voraussichtlich die Deutsche Telekom AG für das Festnetz) so früh wie möglich, mindestens jedoch vier Monate vor Baubeginn zu führen. Alternativ ist die Überwachung auch über das Mobilfunknetz möglich.

Die Verlegung neuer Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom und Telekommunikation) darf nur unterirdisch erfolgen.

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

Brandschutz - Löschwasserversorgung

Stabsstelle Brand-, Zivil- und Katastrophenschutz SG vorbeugender Brandschutz zum Vorentwurf:

„Die Löschwasserbereitstellung ist ein Teilbereich der bauplanungsrechtlichen Erschließung der Baugrundstücke im Sinne von § 123 BauGB.

Der Träger des örtlichen Brandschutzes hier das Amt Brieskow-Finkenheerd hat gemäß § 3 Abs.1 Nr.1 BbgBKG eine angemessene Löschwasserlöschwasserversorgung zu gewährleisten.

Die Übertragung dieser Aufgabe an den Vorhabenträger ist auf Grund des gewählten Verfahrens möglich und sollte auch umgesetzt werden.

Durch die eingereichte Planung wird für das Baugebiet ein Löschwasserbedarf (Grundsatz) von 48 m³/h für eine Zeitdauer von mindestens 2 Stunden erforderlich.

Die nächste normgerechte Entnahmestelle (Hydrant) darf sich maximal 300m von den bebaubaren Flächen entfernt befinden. Soweit unüberwindbaren Hindernissen vorhanden sind, ist nur ein reduzierter Löschbereich ansetzbar.

Das heißt, in Berücksichtigung der Bauflächenausweisungen sind Art, Lage und Anzahl der Löschwasserentnahmestellen zu planen. Die Führung der Versorgungsleitung (Wasser) ist nach § 9 Abs.1 Nr. 13 BauGB festsetzbar...“

Der zuständige Zweckverband kann die erforderliche Löschwassermenge über das öffentliche Trinkwassernetz für die Lage des Vorhabens nicht sicherstellen.

Es werden alternativ 3 Löschwasserbecken ausgewiesen, sodass in jedem Sondergebiet eine Löschwasserentnahmestelle vorhanden ist (§ 9 Abs.1 Nr.12 BauGB - Versorgungsflächen Löschwasserbereitstellung). Die Behälter werden entsprechend durch Tankfahrzeuge befüllt.

Verkehrstechnische Erschließung für Löschfahrzeuge der Feuerwehr

Ein wesentlicher Sicherheitsaspekt für die Eigentümer und Nutzer von baulichen Anlagen bzw. für die Einsatzkräfte der Feuerwehr wird durch die örtliche verkehrliche Anbindung der Baugrundstücke bestimmt. Dies kann auf öffentlichen und/oder privaten Verkehrsflächen umgesetzt werden.

Es gilt daher bei der Planung zu berücksichtigen, dass wirksame Löscharbeiten sowie Rettungsmaßnahmen ohne unnötigen Zeitverlust ermöglicht werden.

Bauplanungsrechtlich genügt es in der Regel, wenn Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr (wie z.B. TSF-W oder LF 20) an die Baugrundstücke über öffentliche Straßen heranfahren können. Die vorgesehene Planung überschreitet den Regelfall, da sie, von der öffentlichen Verkehrsfläche ausgehend, auch eine sehr tiefe rückwärtige Bebauung vorsieht.

Die äußere und innere verkehrliche Anbindung der geplanten Sondergebiete sind hinreichend zu ermittelt und zu bewerten.

Die innere verkehrliche Anbindung der geplanten Sondergebiete für Löschfahrzeuge wurde durch den Anlagenplaner geplant, in den VBP-Entwurf und den Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) übernommen ((VEP in der Anlage). Damit Löschfahrzeuge aufs PV-Gelände kommen, werden Zufahrten in einer Breite von mindestens 3,5 m freigehalten. Die Art der Oberflächenbefestigung für die Feuerweherschließung ist im Umweltbericht vorgegeben. Die Versiegelung des inneren Feuerweges wird durch den Einsatz von Schotterrasen so gering wie möglich gehalten (geeignet für Einsatzfahrzeuge mit über 12 Tonnen Leergewicht (mit Wassertank über 25 T)).

Die Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, womit eine erhöhte Brandgefahr bei sachgemäßem Anschluss der elektrischen Bauteile und Leitungen nicht besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Ein anlagenbezogenes Brandschutzkonzept ist in Abstimmung mit den zuständigen Behörden im Baugenehmigungsverfahren zu erarbeiten. Die erforderliche Löschwassermenge wird von der Brandschutzdienststelle in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung des Grundstückes festgelegt und ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Aus Gründen des abwehrenden Brandschutzes wird innerhalb des Geltungsbereichs entlang der Gehölzflächen ein Mindestabstand zwischen PV-Anlage (Modulbelegungsflächen) und Gehölzen von mindestens 5 Metern durchgängig eingehalten.

Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Vorhabenträger in Eigenverantwortung sicherzustellen.

Die bei den Bauarbeiten anfallenden, nicht verwertbaren Abfälle werden dem Landkreis Oder-Spree überlassen. Rechtsgrundlage ist die gültige Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Oder-Spree (AES), § 5 Absatz 1 Satz 2.

5.6 Freiflächenplanung und Eingriffsregelung

Informationen zur Freiflächenplanung und Eingriffsregelung sind im Umweltbericht dargestellt. Um die Verträglichkeit der geplanten Nutzungen nachzuweisen, wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erstellt. Im Rahmen des Umweltberichtes wurden die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen bilanziert.

Grünflächen

Die Flächen, die für die Aufstellung der PV-Elemente genutzt werden sollen, sind gegenwärtig überwiegend durch Gras- und Silbergrasfluren geprägt, wobei teilweise ruderale Arten dominieren. Diese Flächen sollen als Grasfluren erhalten werden. Aufgrund der geplanten Überdeckung mit PV-Modulen von

unter 70 % ist eine Entwicklung von Grasfluren zwischen und unter den Anlagen nach Erfahrungswerten weiterhin möglich.

Außerdem werden die „Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ der Vereinbarung zwischen Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) und dem Naturschutzbund Deutschland (NABU) für die Errichtung der Anlage angewandt.

Aus Gründen der Akzeptanz, des Natur- und Artenschutzes und des abwehrenden Brandschutzes sind innerhalb des Geltungsbereichs zwischen SO-Flächen und Wald breite Grünflächen festgesetzt. Somit wird ein Mindestabstand zwischen PV-Anlage (Modulbelegungsflächen) und Gehölzstrukturen/Wald von 30 Metern eingehalten, der einen harmonischen Übergang schafft und den Erhalt der Grünlandflächen in diesen Bereichen ermöglicht. Mit dem Erhalt der Grasfluren wird außerdem im Übergangsbereich der Waldlebensräume zum Offenland das Nahrungsangebot für Vögel und Fledermäuse erhöht und zusätzlicher Lebensraum für Insekten geschaffen.

In Entwurf des VBP ist zwischen SO 2 und SO 3 ein Wildkorridor vorgesehen. Die Breite dieses Korridors soll mindestens 30 Meter betragen, damit er für das Wild nutzbar ist.

Städtebauliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild

Die Photovoltaikanlage wird aufgrund der Lage im Wald und den Maßnahmen der Grünordnung kaum außerhalb des Geltungsbereiches bzw. des Untersuchungsraumes wahrgenommen werden können. Die Anlage selbst wird als eher dunkel monochrome Fläche, die sich chamäleonartig den unterschiedlichen Witterungsbedingungen und der Umgebung anpasst, wahrgenommen. Die Höhenbegrenzung der Anlage selbst ist ein weiteres Indiz für die Wahrnehmbarkeit der Anlage. Da diese Höhenlage jedoch baurechtlich auf max. 3,00 m Meter über Gelände festgesetzt ist, ist hier eine mäßige Eingriffserheblichkeit festzustellen. Die geplante umlaufende Eingrünung der Anlage reduziert erheblich die Folgen der optischen Störung der Landschaft. Zusammenfassend lässt sich aufgrund der Vorbelastung des Raumes, der geringen Strukturdichte und vor allem aufgrund der grünordnerisch vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen darstellen, dass der Eingriff in das Landschaftsbild zu einem geringen Teil als erheblich einzustufen ist und die Erheblichkeit des Eingriffes durch die Kompensation in Form von Pflanzungen ausgeglichen werden kann. Das Vorhaben kann somit bezüglich des Landschaftsbildes als verträglich bezeichnet werden.

Für die Nutzung als Solarpark sind Umzäunungen mit Übersteigschutz (versicherungstechnisch) erforderlich. Durch die Nutzung regenerativer Energien und der damit verbundenen Senkung des CO₂-Ausstoßes sind positive Auswirkungen auf Natur und Mensch zu erwarten. Eine Beeinträchtigung angrenzender Funktionen und Siedlungsbereiche entsteht nicht.

Alle Photovoltaikmodule und technische Anlagen werden so eingeordnet, dass eine Beräumung und ein Recycling problemlos und wirtschaftlich durchgeführt werden können.

Flächen für die Landwirtschaft und Wald

Eine Inanspruchnahme von Waldflächen findet im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens nicht statt. Für die Nutzung der Waldwege werden Kompensationsmaßnahmen durchgeführt und Vereinbarungen getroffen.

Naturschutz und Landschaftspflege

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt. Darin werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben (siehe Umweltbericht).

Technischer Umweltschutz, Immissionsschutz

Die beabsichtigte Nutzung berührt unter Berücksichtigung des Standortes immissionsschutzrechtliche Belange. Bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage handelt es sich aus immissionsschutzrechtlicher Sicht um eine nichtgenehmigungsbedürftige Anlage. Nach § 22 BImSchG muss der Betreiber solcher Anlagen diese so errichten und betreiben, dass nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umweltbeeinträchtigungen verhindert werden. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist darauf zu

achten, dass die von der PV-Anlage ausgehenden Licht-Emissionen und Geräuschemissionen nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen auf die Nachbarschaft führen.

Blendwirkungen

Bei der Beurteilung sind Immissionsorte kritisch, wenn sie vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und weniger als ca. 100 m von dieser entfernt sind.

Die nächstgelegene schutzwürdige Nutzung befindet sich nördlich, in ca. 150 m Entfernung zum Sondergebiet und somit nicht im Einwirkungsbereich von Blendwirkungen.

Weitere schutzbedürftige Nutzungen, die einer Blendung ausgesetzt werden könnten, sind in den oben genannten Entfernungen und Richtungen zu den potentiellen Modulen nicht vorhanden.

Gemäß Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen“ (JUWI SOLAR 2008) sind Beeinträchtigungen von Vögeln durch Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten.

Geräusche

Geräuschemissionen bei Photovoltaikanlagen werden durch technische Anlagen wie z.B. Wechselrichterstationen und Transformatoren hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommen. Dies ist aufgrund der Lage der schutzwürdigen Nutzungen nicht zu erwarten.

Schadstoffe

Eine Immissionsbelastung durch Schadstoffe ist durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten. Es handelt sich um eine nach Osten und Westen exponierte und nicht nachgeführte Anlage.

Relevante Emissionen treten während des Betriebs der Photovoltaikanlage nicht auf. Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch ist lediglich während der Bauphase zu rechnen und beschränkt sich auf einen Zeitraum von etwa 6 bis 10 Monaten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

Auswirkungen von elektrischen oder magnetischen Feldern sind nur in sehr geringem Ausmaß und nur in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und der Trafostationen zu erwarten. Die Standortauswahl für die Trafostationen ist so zu treffen, dass eine Beeinträchtigung umliegender, schutzbedürftiger Nutzungen ausgeschlossen ist.

Aus immissionsschutzfachlicher Sicht bestehen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ Alte Poststraße der Gemeinde Groß Lindow keine grundsätzlichen Bedenken. Die Anwendung besonderer technischer Verfahren oder detaillierter Untersuchungen im Hinblick auf die Schutzgüter Mensch und Klima/Luft sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Rahmen der Umweltprüfung nicht erforderlich. (Stellungnahme Landesamt für Umwelt Abteilung Technischer Umweltschutz 2 zum Vorentwurf, tlw. gekürzt):

5.7 Flächenbilanz

Tab. 1: Flächenbilanz / Planungsstatistik

	Flächenaufgliederung	Absolut (m ²)	in Prozent
1	Landwirtschaftliche Fläche	0,00	
2	Waldfläche	0,00	
3	SO Photovoltaik, davon	(114.300,00)	
4	Überdeckung mit Solarmodulen (mit darunterliegendem Extensivgrünland) - 70% von 3	80.010,00	51,29
5	(davon maximal voll- oder teilversiegelt)	(3.000,00)	
6	Extensivgrünland (Zwischenräume zwischen den Solarmodulreihen) - 30% von 3	34.290,00	21,98
7	Grünflächen außerhalb der SO-Flächen	41.700,00	26,73
8	(davon unversiegelte Feld- und Forstwege)	(5.400,00)	
9	Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereiches	156.000,00	100,00

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von 15,60 Hektar auf, ein Flächenanteil von 11,43 Hektar wird als SO Photovoltaik festgesetzt, wobei bei einer GRZ von 0,7 somit ca. 8,00 Hektar mit Solarmodulen und zugehörigen Nebenanlagen überdeckt bzw. überbaut werden können. Innerhalb des SO-Photovoltaik werden lediglich die Flächen für elektrische Betriebseinrichtungen vollständig versiegelt.

Die restlichen Flächen verbleiben in Form von

- wasserdurchlässigen Wegen,
- Extensivgrünland mit Überdeckung durch Photovoltaikanlagen und
- Extensivgrünland zwischen den Modulreihen

und werden durch entsprechende Pflegemaßnahmen als Extensivgrünland erhalten.

Hinweise

Die Hinweise, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie aus der Abstimmung mit den Nachbargemeinden ergeben, werden im Verlauf des Planverfahrens ergänzt.

6. Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

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

Planfestsetzung: Festgesetzt ist gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO: sonstiges Sondergebiet Photovoltaik (SO Photovoltaik) - Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie und solare Strahlungsenergie, dienen - hier: sonstiges Sondergebiet zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVFFA).

Textfestsetzung 1.1: Es ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt. Zulässig sind fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/Netzeinspeisestationen, Anlagen zur Speicherung und Wartungsgebäude.

Begründung:

Die Art der baulichen Nutzung wird der geplanten Flächennutzung entsprechend als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO Anlage zur Errichtung und zum Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (Erzeugung Erneuerbarer Energien) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Es sind ausschließlich bauliche und technische Anlagen für die Solarenergienutzung zulässig. Bauliche Anlagen, die nicht mit der Solarenergienutzung in Verbindung stehen, sind im Sondergebiet Photovoltaik nicht zulässig.

Da Photovoltaikanlagen keine übliche bauliche Nutzung, insbesondere wie Gebäude darstellen und die Anlagen selbst eine relativ geringe Bauhöhe und einen geringen Überbauungs-, bzw. Versiegelungsgrad haben, wird dafür eine spezielle Sondergebietskategorie verwendet.

Die Sondergebietsfläche beträgt insgesamt ca. 11,09 ha. Die Flächendarstellung ermöglicht die erforderliche Flexibilität in der Art und der Anordnung der Solarelemente. Diese richtet sich nach den Ausführungsvarianten und Anlagendetails des Produktherstellers.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB und §§ 16 - 21a BauNVO)

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

Planfestsetzung GRZ: Im SO Photovoltaik wird eine zulässige Grundflächenzahl von 0,70 festgesetzt.

Textfestsetzung 2.1: Die maximal zulässige Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet Photovoltaik (SO Photovoltaik) auf 0,7 festgesetzt. Die für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche maßgebende Fläche ist die Fläche des sonstigen Sondergebiets SO Photovoltaik. Eine Überschreitung der GRZ im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig.

Begründung:

Die Grundflächenzahl ist mit maximal 0,7 festgesetzt. Für die Ermittlung der Grundfläche ist die Fläche innerhalb des SO-Photovoltaik maßgebend.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO-Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist nicht zulässig, da diese ohnehin nur bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zulässig wäre und eine Errichtung typischer Photovoltaikanlagen mit allen Nebenanlagen und Erschließungsflächen innerhalb der zulässigen Festsetzung zur Grundflächenzahl problemlos möglich ist.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Flächen durch die anrechenbare Grundstücksfläche ermittelt. Innerhalb der überbaubaren Fläche des SO-Photovoltaik ist mit einer GRZ von 0,7 gewährleistet, dass nicht die gesamte Fläche mit Modulen überspannt sein wird. Der maximal überbaubare Flächenanteil des SO-Photovoltaik beträgt 70 %.

Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische. Bei Ausschöpfung der festgesetzten maximal zulässigen Grundflächenzahl können im SO-Photovoltaik maximal 7,76 Hektar überbaut werden. Die Grundflächenzahl begründet sich durch die für Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen, bestehend aus Photovoltaikmodulen, Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion), Wechselrichterstationen, Transformatoren-/ Netzeinspeisestationen und den ggf. zu errichtenden Anlagen zur Speicherung sowie den erforderlichen Zufahrten und internen Erschließungsflächen. Um ein gegenseitiges Verschatten zu vermeiden, verbleiben zwischen den zeilenförmig errichteten Photovoltaiktischen Zwischenräume, die nicht mit Photovoltaikmodulen überdeckt werden.

Höhe der baulichen Anlagen

Planfestsetzung: OK 3,0 - maximale Höhe der Oberkante baulicher Anlagen in Meter über Gelände (mit Bezug auf nächstgelegene Höhenpunkte in Planeinschrieb).

Textfestsetzung 2.2: Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im sonstigen Sondergebiet ist auf maximal 3,0 m festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt des Geländes gemäß Planeinschrieb.

Begründung:

Innerhalb des Geltungsbereiches stehen Geländehöhen über Normalhöhennull (üNNH) zwischen etwa 39,0 Metern und 41,0 Metern an (eingetragene Höhenpunkte).

Die Höhe der baulichen Anlagen wird definiert als das senkrechte Maß zwischen den genannten Bezugspunkten, gemessen in der Modultischlängenmitte bzw. der Mitte der Längsseite der baulichen Anlage. Unterer Bezugspunkt ist jeweils der nächste eingetragene Höhenpunkt, als oberer Bezugspunkt ist die Oberkante der baulichen Anlage heranzuziehen.

Die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze berücksichtigt nachbarschützende Belange, optische Beeinträchtigungen werden durch die Wahl des Standortes und durch grünordnerische Maßnahmen weitestgehend vermieden. Es wird ein günstiges Verhältnis von Anlagenhöhe zu den Anlagenzwischenräumen erreicht und eine mögliche Fernwirkung der Anlage verringert. Die Höhenfestlegung schließt Konstruktionsweisen mit größeren Höhen, wie drehbare, turmartige Konstruktionen oder ähnliche Varianten von vornherein aus.

Die Festsetzung der zulässigen Bauhöhe für Trafo- und Wechselrichterhäuschen oder baulichen Nebenanlagen auf maximal 3,00 m dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

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

Planfestsetzung: Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Grenzen der drei sonstigen Sondergebiete für Photovoltaik SO 1 bis 3 festgesetzt.

Begründung:

Das Plangebiet wird von der Alten Poststraße und von Waldwegen durchzogen und damit in drei Teilflächen geteilt. In den drei Sondergebieten SO 1 bis 3 wird die überbaubare Grundstücksfläche durch deren Grenzen festgesetzt.

Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese Grenzen nicht überschreiten. Durch die erforderliche Einzäunung ist dies ohnehin nicht möglich. Somit wird eine wirtschaftliche Ausnutzung der zur Verfügung stehenden SO-Flächen bei Ost-West-Ausrichtung der Modulreihen ermöglicht. Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind hiermit nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Der Verlauf der Sondergebietsgrenzen ist an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Die Standorte der Wechselrichtergebäude und Trafostationen sind variabel innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche wählbar und nicht verbindlich.

Die Sondergebietsgrenzen definieren die maximale Ausdehnung der Bebauung mit Solarmodulen unter Berücksichtigung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen in den angrenzenden Grünflächen.

Die Abstandsflächen nach Art. 6 Abs. 4 (5) werden eingehalten. Diese Bereiche werden durch die Festsetzung von Ausgleichsflächen und Pflanzgeboten genutzt.

Das zusätzliche Festsetzen von Baugrenzen wird in diesem Fall als nicht erforderlich erachtet.

6.4 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Planfestsetzung: Einfahrten - als Planeinschrieb sind Einfahrten festgesetzt. (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 und 21 BauGB).

Begründung:

Gemäß Planeinschrieb sind im nördlichen Bereich an den Seitenflächen jeweils Einfahrten festgesetzt. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt vom Nordwesten über die Alte Poststraße. Eine Havarie-Zufahrt ist von Nordosten über Forstwege möglich.

Ortskonkrete Festsetzungen zu Verkehrsflächen innerhalb der Sondergebietsfläche erfolgen nicht.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung des Plangebiets als Anlage zur Gewinnung von Solarenergie auf Grünland mit Beweidung oder Mahd ist innerhalb der PV-Anlage nur eine Verkehrserschließung in Form von wasserdurchlässigen Wegen vorgesehen. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht konkret, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebietes unterordnen.

Eine Breite der vorgesehenen Tore und Fahrflächen von 4,00 m wird für die Benutzung von Fahrzeugen zur Wartungs-, Landschaftspflege und für Fahrzeuge der Feuerwehr allgemein als ausreichend betrachtet. Außerdem können erforderliche Leitungen verlegt werden.

Planfestsetzung: Die Durchwegungen sind mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Allgemeinheit/Öffentlichkeit zu belasten (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB).

Begründung:

Zur Sicherung von Zu- und Durchwegungen im Geltungsbereich wurden für vorhandene Querungen Geh- und Fahrrechte in Kombination mit Leitungsrechten zeichnerisch festgesetzt.

Die Breite des vorgesehenen Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes von mindestens 4,00 m wird für die Benutzung von Fahrzeugen zur Landschaftspflege, für Fahrzeuge der Feuerwehr und für Spazier- und Wanderwege allgemein als ausreichend betrachtet. Außerdem können erforderliche Leitungen verlegt werden. Die Haftung für die öffentlich nutzbaren Wege ist im Durchführungsvertrag zu vereinbaren. Für die übrigen im Geltungsbereich vorhandenen Wald- und Forstwege werden keine Rechte gesichert. Deren Nutzung bleibt innerhalb der Grasfluren und an den Waldrändern erhalten (siehe Umweltbericht).

6.5 Textliche Festsetzungen der Grünordnungsplanung

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Textliche und zeichnerische Festsetzungen der Grünordnungsplanung basieren auf dem Umweltbericht.

Diese dienen im gesamträumlichen Zusammenhang:

- dem Schutz und der Erweiterung des faunistisch-floristischen Artenpotenzials auf dem Standort

Im Umweltbericht sind folgende Ausgleichsmaßnahmen aufgeführt (siehe Kapitel 4.4.1 Umweltbericht). Sie gelten für die Varianten A, B und C gleichermaßen:

- Erhalt des Biototyps (BTT) „Silbergrasreiche Pionierfluren“ auf der Planfläche.
- Erhalt der Trockenrasen und Ruderalvegetation auf den angrenzenden Flächen G1.
- Die Planfläche wird einmal jährlich im späten Sommer nach der Brut extensiv beweidet mit begrenzter Weidetierdichte (max. 2 bis 3 Tiere / ha).
- Abstand zwischen den Modulreihen auf der Fläche SO 1 wird auf 4 m erhöht, um dort die wertvollen Bereiche des Silbergrastrockenrasens in Teilen zu erhalten.
- Reihenabstände und Randbereiche werden vergrößert, um Bruthabitate zu erhalten und die Offenbereiche zu schaffen.
- Ausschluss von Bauarbeiten während der Brut- und Wanderzeiten potenziell betroffener Tierarten im Sinne einer Bauzeitenregelung.
- Anlage von Ausgleichshabitaten für die Zauneidechse (ACEF1).
- Verzicht von chemischen Mitteln für die Reinigung der Module während der Betriebszeit.

Planfestsetzung G1: - Ausgleichsflächen

Begründung:

Gemäß Planeinschrieb sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes innerhalb des Sondergebiets Grünflächen im Umfang von insgesamt 3,84 ha festgesetzt. Darauf werden die oben genannten Maßnahmen umgesetzt.

Durch Plan- und Textfestsetzungen werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

Textfestsetzung 5.1: Erhalt des Biototyps (BTT) „Silbergrasreiche Pionierfluren“ auf der Planfläche

Begründung:

Es handelt sich um ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop und muss daher erhalten werden.

Textfestsetzung 5.2: Erhalt der Trockenrasen und Ruderalvegetation auf den angrenzenden Flächen G1

Begründung:

Es handelt sich um ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop und muss daher erhalten werden.

Textfestsetzung 5.3: Die Planfläche wird einmal jährlich im späten Sommer nach der Brut extensiv beweidet mit begrenzter Weidetierdichte (max. 2 bis 3 Tiere / ha).

Begründung:

Die Fläche muss durch Weidetiere gepflegt werden, damit der Biototyp „Silbergrasreiche Pionierfluren“ erhalten wird. Würde auf eine Beweidung verzichtet werden, so würde die Fläche verholzen und der Biototyp würde verloren gehen.

Textfestsetzung 5.4: Abstand zwischen den Modulreihen auf der Fläche SO 1 wird auf 4,00 m erhöht

Begründung:

Durch die Maßnahme sollen die wertvollen Bereiche des Silbergrastrockenrasens dort in Teilen erhalten werden.

Textfestsetzung 5.5: Reihenabstände und Randbereiche werden vergrößert

Begründung:

Diese Maßnahme soll Bruthabitate der Heidelerche erhalten und Offenbereiche schaffen.

Textfestsetzung 5.6: Ausschluss von Bauarbeiten während der Brut- und Wanderzeiten potenziell betroffener Tierarten im Sinne einer Bauzeitenregelung

Begründung:

Die Maßnahme S 1 (Bauzeitbeschränkung während der Brutzeit) dient der Vermeidung der Tötung durch Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bodenbrütender Vogelarten. Durch die Beschränkung der Entnahme von Vegetation auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit vom 01. März bis 31. August wird gewährleistet, dass keine besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten zerstört werden. Weiterhin ist in diesen Fällen eine Vergrämung vorzusehen, um das Ansiedeln bodenbrütender Vögel zu vermeiden.

Textfestsetzung 5.7: Anlage von Ausgleichshabitaten für die Zauneidechse (ACEF1)**Begründung:**

Ziel der Maßnahme ist die Aufwertung des Habitatpotenzials für die Zauneidechse in unmittelbarer Nähe der Lebensräume, die baubedingt verloren gehen. Zum einen erfolgt dies mittels der Strukturierung der Zielflächen durch Abplaggen, Mahd, Entbuschung und Gehölzfällungen, wobei vereinzelt hochwüchsige Vegetation zu belassen ist. Zum anderen besteht die Habitataufwertung in der Schaffung von Habitatstrukturen für Reptilien, die als Sonnenplatz, ganzjähriges Versteck (terrestrisches Sommerhabitat sowie zur Überwinterung) und zur Eiablage genutzt werden können und so den baubedingten Verlust ausgleichen sollen. Durch die Kombination der vorgenannten Maßnahmenkomponenten entstehen mosaikartige Strukturen, die in der Gesamtheit den optimalen Ausgleich an Fortpflanzungs- und Ruhestätten schaffen.

Textfestsetzung 5.8: Verzicht von chemischen Mitteln für die Reinigung der Module während der Betriebszeit**Begründung:**

Der Verzicht von chemischen Mitteln zur Reinigung der Module schützt das Grundwasser vor Schadstoffeinträgen.

Die Herleitung und Beschreibung der jeweiligen Maßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

6.6 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen sind bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Art der Einfriedungen für eine positive Gestaltung des Ortsbildes erforderlich.

Textfestsetzung 6.1: Die Photovoltaikanlage ist einzufrieden. Die zulässige Höhe der Einfriedung beträgt inklusive Übersteigschutz maximal 2,50 m über Geländeniveau. Zäune sind als Industriezaun, Stabgitterzaun oder Maschendrahtzaun auszuführen. Die Einfriedung muss entweder einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 10 cm oder im Abstand von 50 Metern bodenebene Rohrdurchlässe zur Gewährleistung der Kleintierdurchlässigkeit aufweisen.

Begründung:

Die Einfriedung dient der Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt. Der Durchlass für Kleintiere ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Populationen. Die Errichtung der Einfriedung innerhalb des Sondergebiets schließt eine Beeinträchtigung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen weitestgehend aus, die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird minimiert, da die Zaunanlage hinter den festgesetzten Pflanzmaßnahmen optisch nicht mehr wahrnehmbar ist.

6.7 Wasserrechtliche Festsetzungen

Textfestsetzung 7.1: Das anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser ist oberflächlich auf den Baugrundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern, sofern sonstige Belange nicht entgegenstehen.

Begründung:

Im Absatz 4 des § 54 des Brandenburgischen Wassergesetzes ist vermerkt: „Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern. Die Gemeinden können im Einvernehmen mit der Wasserbehörde durch

Satzung vorsehen, dass Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert werden muss. Diese Verpflichtung kann auch als Festsetzung in einen Bebauungsplan aufgenommen werden“. In diesem Fall richtet sich das Verfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, die Wasserbehörde wurde beteiligt.

Entsprechend der Forderung des Umweltamtes LOS, SG Untere Wasserbehörde wurde durch den Vorhabenträger eine Baugrunderkundung für das Bauvorhaben in Groß Lindow beauftragt, mit dem die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes im Baufeld der geplanten Photovoltaikanlagen bestätigt wurde.

6.8 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Denkmalschutz

Sollten bei Erdarbeiten Funde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale (§ 2 Abs. 1 BbgDSchG) handelt, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert, kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist verlängern (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht hinzuweisen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

S1 *Bauzeitbeschränkung während der Brutzeit*

S2 *Vermeidung der Beeinträchtigung von Reptilien*

ACEF1 *Anlage von Ausgleichshabitaten für die Zauneidechse*

Weitere Maßnahmen, die nicht Bestandteil des Artenschutzfachbeitrags sind, sind in Kapitel 2.4.3 des Umweltberichts aufgeführt. Eine detaillierte Beschreibung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ist im Kapitel 3 des Umweltberichts aufgeführt.

7. Umweltbericht

Der Umweltbericht ist separate Anlage der Begründung.

Verträge und Vereinbarungen zur Sicherung der Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden der unteren Naturschutzbehörde als Nachweis vorgelegt (städtebaulicher Vertrag / Durchführungsvertrag). Für die Baumaßnahmen sind die einzuhaltenden Fristen aus dem Umweltbericht zu beachten.

8. Voraussichtlichen Auswirkungen

Solartechnische Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme werden als neue raumbedeutsame Nutzung im Außenbereich zunehmend relevant. Aufgrund vielfach auftretender Flächenkonkurrenzen und daraus resultierender Konflikte bedarf es einer aktiven raumplanerischen Steuerung. Den Gemeinden sowie der kommunalen Bauleitplanung stehen mittels verschiedener Handlungsempfehlungen und Kriterienkataloge Hilfestellungen für die vorhabenbezogene Steuerung auf geeigneten Flächen zur Verfügung.

Darüber hinaus hat die Regionale Planungsregion Oderland-Spree zum Umgang mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen eine Planungshilfe erarbeitet, die als unverbindliche Argumentationshilfe für die kommunale Bauleitplanung dient, um Abwägungskriterien für eine fundierte Standortauswahl für die Errichtung von großflächigen PV-Anlagen treffen zu können. Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree definiert dabei als vorrangige Ziele die Vermeidung von Raumnutzungskonflikten sowie negativen Umweltauswirkungen und beleuchtet vor allem Akzeptanzprobleme.

Weiterhin wurde eine Abwägung anhand der Bewertungskriterien der Planungshilfe des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg durchgeführt, welche zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaikfreiflächenanlagen dient.

Beim Abwägungsprozess wurden des weiteren Kriterien aus benachbarten Planungsregionen integriert um bei der planerischen Voreinschätzung einen möglichst umfassenden argumentativen Beitrag leisten zu können.

In der Summe weist die Betrachtungsfläche sowohl Negativ- als auch Positivkriterien auf. Die vereinzelteten Ausschlusskriterien bleiben allerdings innerhalb des Geltungsbereichs entweder von der Planung unberührt, werden durch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs kompensiert oder werden durch die Errichtung der Photovoltaikanlagen innerhalb des Sondergebiets nicht beeinträchtigt. Die Gemeinde Groß Lindow hat sich im Rahmen des Abwägungsprozesses aller Kriterien für die Ausweisung des Sondergebiets mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage entschieden.

Belange der Nachbargemeinden werden durch die Planung voraussichtlich nicht berührt.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Finanzierung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen wird im Durchführungsvertrag gesichert.

Der Investitionsbedarf wird mit der aktuell vorhandenen Einspeisevergütung nach dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energie begründet. Im Jahr 2023 wurde das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) aktualisiert.

9. Umsetzung der Planung

Kostenschätzung

Sämtliche Kosten für Erschließungsmaßnahmen, für den Bau, die Begründung und Einzäunung der Anlage werden durch den Vorhabenträger bzw. durch den Betreiber getragen.

Bodenordnung

Die überplanten Flurstücke werden vom künftigen Betreiber der Anlage gepachtet.

Durchführungsvertrag

Im Antrag zur Verfahrenseinleitung erklärt der Vorhabenträger, dass er alle durch das Planverfahren entstehenden Kosten tragen wird. Des Weiteren erklärt er sein Einverständnis zum Abschluss eines Durchführungsvertrages gemäß § 12 Baugesetzbuch mit der Gemeinde Groß Lindow vertreten durch das Amt Brieskow-Finkenheerd. Über den Durchführungsvertrag regelt die Gemeinde Groß Lindow mit dem Vorhabenträger die zu erbringenden Erschließungsmaßnahmen, den Zeitrahmen der Maßnahmen und die Übernahme der entstehenden Kosten. Grundlage für die Erschließungsmaßnahmen ist der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP).

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Durchführungsvertrag, nach Ablauf der Nutzung bzw. des Betriebs der PV-Freiflächenanlage, diese komplett und nachhaltig zurückzubauen.

Der Durchführungsvertrag wird von der Gemeinde vor Satzungsbeschluss mit dem Vorhabenträger bzw. dem Betreiber der Anlage geschlossen.

Der Vorhabenträger beabsichtigt bis zum Abschluss des Planverfahrens die Grundstücke im Bereich des VBP zu pachten. Die Klärung der Pachtfragen erfolgt parallel zum Planverfahren.

Mit dem Beschluss des VBP wird Planungsrecht geschaffen.

Für das Vorhaben ist eine Baugenehmigung nach § 33 BauGB während der Planaufstellung des VBP möglich. Der früheste Zeitpunkt dafür ist der Abschluss der Offenlegung des Planentwurfs, sofern im Verfahren keine Hinderungsgründe auftreten.

Die Umsetzung und Finanzierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird gemäß den Regelungen aus dem Umweltbericht erfolgen.

10. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

- Planzeichenverordnung (PlanZV) 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
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist
- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft - Bundeswaldgesetz (BWaldG) vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2589, 2716)
- Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 19], S.286) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 18])
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18 [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3 ber. GVBl. I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20 [Nr. 28])
- Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Plänen und Programmen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - BbgUVPG) vom 10. Juli 2002 (GVBl.I/02, [Nr.07], S.62) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 37])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr.06], S.137) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr.15])
- Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juli 2009 (GVBl. I/09 [Nr. 15] S. 358) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl.I/18 [Nr. 37] S.3)
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg - Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2023 (GVBl. I/23, Nr. 16)
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 mit Rechtskraft 01.02.2008 (GVBl. I S. 235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 28.04.2019 mit Rechtskraft 01.07.2019 (GVBl. II – 2019, Nr. 35)

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Groß Lindow in der Fassung der 2. Änderung vom Juni 2010
- Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für die Gemeinde Groß Lindow In der Fassung der 3. Änderung vom Februar 2017

Quellenverzeichnis

Büro Knoblich, Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA, Heinrich-Heine-Straße 13, 15537 Erkner - Begründung zum Vorentwurf - Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Vogelsang“

Planungen/Konzepte/Literatur

ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erstellt durch die Arbeitsgemeinschaft Monitoring Photovoltaikanlagen (Stand 11/2007).

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2007): Das integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, Dezember 2007.

MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2020): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2021): Vorläufige Handlungsempfehlung des MLUK zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaikfreiflächensolaranlagen (PV-FFA), Potsdam.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND KLIMASCHUTZ (05.05.2023): Photovoltaik-Strategie - Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND ENERGIE (2022): Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg.

REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT ODER-SPREE (2020): Planungshilfe Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Stand 11/2020).

GEMEINSAME ARBEITSHILFE PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN (PV-FFA), Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg (August 2023)

ECKPUNKTE für einen naturverträglichen Ausbau der Solarenergie (BfU, Oktober 2022)

WISSENSCHAFTLICHE UNTERSUCHUNGEN zur Entwicklung eines Modellkonzepts für naturverträgliche und biodiversitätsfördernde Solarparks, (FH Bingen, 2021)

LITERATURSTUDIEN VON PESCHEL & PESCHEL: Photovoltaik und Biodiversität - Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt, in: NATUR-SCHUTZ und Landschaftsplanung, 55 (02), 2023.

LEITLINIE des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014