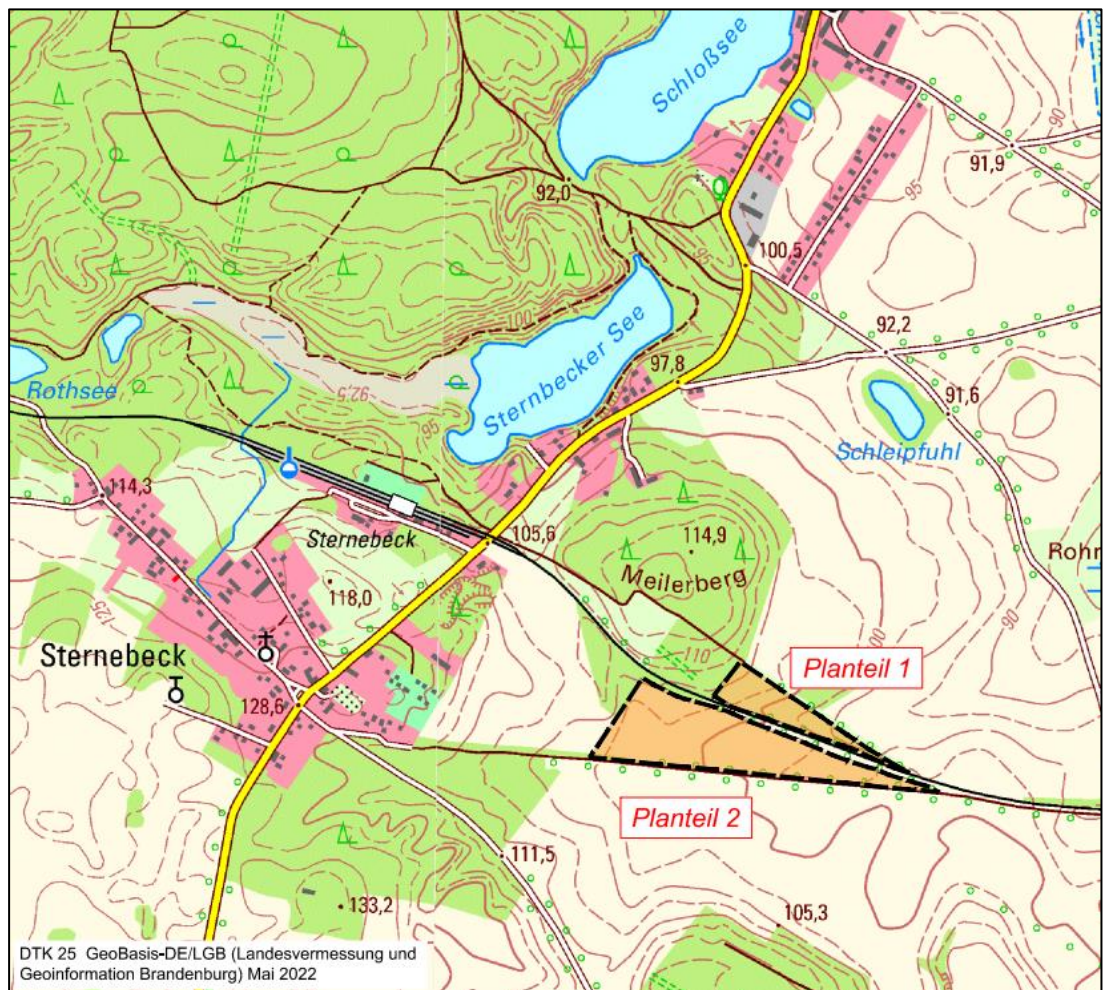


Gemeinde Prötzel

Bebauungsplan „Solarpark Sternebeck“



Begründung – Entwurf, August 2022

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	2
1.1 Räumlicher Geltungsbereich	4
1.2 Planungsgrundlagen	4
2. PLANUNGSBINDUNGEN	5
2.1 Rechtsgrundlagen	5
3. AUSGANGSSITUATION	6
3.1 Charakter des Plangebietes	6
3.2 übergeordnete Planungen	8
4. PLANINHALT UND PLANUNGSZIELE	15
4.1 Städtebauliches Konzept	15
4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	16
4.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	18
4.4 Örtliche Bauvorschriften	19
4.5 verkehrliche Erschließung	19
5. AUSWIRKUNG DER PLANUNG	21
5.1 Umweltprüfung	21
5.2 Immissionsschutz	23
6. WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR	25
6.1 Gewässer	25
6.2 Telekommunikation	25
6.3 Abfallrecht	25
6.4 Brandschutz	25
7. DENKMALSCHUTZ	27
7.1 Baudenkmale	27
7.2 Bodendenkmale	27
8. EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	28
8.1 Eingriffsdefinition	28
8.2 Grobkonzept der Eingriffskompensation	29
8.3 Eingriffsrelevante Planungen	31
9. KOMPENSATIONSPLANUNG	32
9.1 Kompensation des Konfliktes Flächeninanspruchnahme	33
9.2 Kompensation des Konfliktes potenzieller Schadstoffeintrag	36
9.3 Kompensation des Konfliktes Beeinträchtigung von Lebensraum durch Flächenanspruch	37
9.4 Kompensation des Konfliktes Minderung Erlebniswert/Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	38
10. ZUSAMMENFASSUNG DER KOMPENSATIONSPLANUNG	38

1. Anlass und Ziel der Planung

Bundes- und landespolitisch soll eine deutschlandweite sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung abgesichert werden. Hierbei soll der Anteil erneuerbarer Energie fortwährend steigen.

Mit Antrag vom 27.01.2022 hat die *Trianel Energieprojekte GmbH & Co. KG*, welche nachfolgend als Investor bezeichnet wird, bei der Gemeinde Prötzel beantragt, ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans einzuleiten.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Sternebeck“ verfolgt die Zielstellung der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage östlich der Ortslage Sternebeck innerhalb eines 200 m Flächenkorridors entlang der Bahnstrecke Ahrensfelde – Wriezen.

In Kooperation mit den örtlichen Landwirten werden dazu ausschließlich Flächen bereitgestellt, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind.

Gleichzeitig tragen sie aber zur Erreichung der energiepolitischen Ziele der Bundesregierung sowie der Klimaschutzziele Deutschlands und der Europäischen Union bei, dienen insofern auch einem übergeordneten öffentlichen Interesse. Der neue § 2 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) bekräftigt daher, dass die nachhaltige Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien einem überragenden öffentlichen Interesse dient.

Insbesondere die betreffenden Landwirtschaftsbetriebe haben ein starkes Interesse an der Umsetzung der beabsichtigten Investitionen, denn die in die Geltungsbereiche eingeschlossenen Sandböden sind durch geringe Bodenwertzahlen und ein unterdurchschnittliches Wasser- und Nährstoffspeichervermögen gekennzeichnet.

Angesichts der zurückliegenden Ernteauffälle in den vergangenen Jahren kann die Nutzung durch großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf dazu geeigneten leichten Böden einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung der landwirtschaftlichen Betriebsführung und der damit in Verbindung stehenden Sicherung von Arbeitskräften leisten.

Auch zukünftig werden sich klimatische Extreme vermehrt auf die Produktivität dieser Flächen auswirken. Aus diesem Grund ist es also sinnvoll, dass minderwertige Teilflächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ausgegliedert werden, um durch die damit generierten Pachterlöse eine gute wirtschaftliche Basis für eine fachgerechte Landwirtschaft auf dazu besser geeigneten Flächen des Gemeindegebietes abzusichern.

Aus naturschutzfachlicher Sicht werden sich diese Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Nutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu einem temporären Rückzugsraum zahlreicher Insektenarten, Kleinsäuger und die Avifauna entwickeln.

Hiermit werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Nutzungserscheinungen, wie Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung eingestellt.

Vor diesem Hintergrund stimmte die Gemeinde Prötzel dem Antrag des Investors zu und beschloss am 07.03.2022 die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Sternebeck“.

Der Investor verpflichtet sich zur Übernahme sämtlicher Planungskosten sowie zur Vorlage und Abstimmung eines Städtebaulichen Vertrages mit der Gemeinde gemäß § 11 BauGB. Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde damit nicht zu erwarten.

Klimaschutzgesetz 2021 als öffentlicher Belang und Planungsanlass

Die durch die Gemeinde und den Investor formulierten Planungsziele entsprechen im besonderen Maße den aktuellen bundespolitischen Vorgaben, denn mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes verschärft die Bundesregierung die Klimaschutzvorgaben und verankert das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045.

Nach einer aktuellen Veröffentlichung der Bundesregierung sollen bereits bis 2030 die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Das bisher formulierte Minderungsziel für 2030 steigt um 10 Prozentpunkte.

Für das Jahr 2040 gilt ein Minderungsziel von mindestens 88 Prozent. Auf dem Weg dorthin sieht das Gesetz in den 2030er Jahren konkrete jährliche Minderungsziele vor. Bis zum Jahr 2045 soll Deutschland Treibhausgasneutralität erreichen. Es muss dann also ein Gleichgewicht zwischen Treibhausgas-Emissionen und deren Abbau herrschen. Nach dem Jahr 2050 strebt die Bundesregierung negative Emissionen an. Dann soll Deutschland mehr Treibhausgase in natürlichen Senken einbinden, als es ausstößt.

Als wesentlicher Sektor muss insbesondere die Energiewirtschaft durch die Erzeugung klimaneutraler und erneuerbarer Energien hierzu ihren Beitrag leisten. Die Gesetzesnovelle des Klimaschutzgesetzes ist als „Generationenvertrag für das Klima“ am 31. August 2021 in Kraft getreten.

Mit den Beschlüssen der Bundesregierung aus April 2022 wird die größte energiepolitische Gesetzesnovelle seit Jahrzehnten das Meinungsbild von Behörden, Kommunen und Bürgern deutlich verändern und das Erfordernis des Ausbaus der erneuerbaren Energien in den Fokus rücken.

Nach den im Ergebnis des Ukrainekrieges neu formulierten Ausbauzielen des Bundesgesetzgebers wird der beschleunigte und konsequente Ausbau erneuerbarer Energien im EEG als überragendes öffentliches Interesse verankert.

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:2.000 dargestellt und beläuft sich auf eine Gesamtfläche von rund 9 ha. Er umfasst aufgeteilt auf 2 Planteile ganz oder teilweise die Flurstücke 27, 28, 29, 30, 31 und 32 in der Gemarkung Sternebeck, Flur 1.

1.2 Planungsgrundlagen

Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg vom Mai 2022

Lagebezugssystem: ETRS89; Höhenbezugssystem: DHHN2016

2. Planungsbindungen

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Brandenburgische Bauordnung** (BbgBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I Nr. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 09. Februar 2021 (GVBl. I Nr. 5)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)
- **Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr.28])
- **Hauptsatzung der Gemeinde Prötzel** in der aktuellen Fassung

3. Ausgangssituation

3.1 Charakter des Plangebietes

Der Planungsraum umfasst ein ca. 9 ha großes Areal innerhalb des 200 m-Korridors nördlich und südlich der Bahnstrecke Ahrensfelde – Wriezen.

Der Geltungsbereich gliedert sich in zwei Planteile und umfasst landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind gekennzeichnet durch ein niedriges bis mittleres landwirtschaftliches Ertragsvermögen von durchschnittlich 27 Bodenpunkten.

Der Planungsraum erstreckt sich östlich der Ortslage Sternebeck. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich westlich des geplanten Anlagenstandortes in ca. 400 m Entfernung.

Die Erschließung des nördlichen Planteils erfolgt ausgehend der Landesstraße L 35 über eine herzustellende Zufahrt. Der südliche Planteil wird ausgehend des Mögliner Weges erschlossen.

Eine Einsehbarkeit des Planungsraumes wird durch großflächige Waldgebiete sowie zahlreiche lineare Gehölzstrukturen verringert.



Abbildung 1: Planungsraum (Blickrichtung ausgehend von der Ortslage Richtung Südosten)

Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.

Als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 3449-601 „Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet“ zu benennen. Dieses erstreckt sich westlich in ca. 2.800 m Entfernung zum Planungsraum. Das nächstgelegene Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) DE 3349-301 „Blumenthal“ befindet sich ebenfalls westlich in ca. 4.700 km Entfernung.

3.2 Übergeordnete Planungen

Der Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seiner Teilräume wird durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen entwickelt, geordnet und gesichert.

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung sind der Bauleitplanung übergeordnet. Sie werden bindend in zusammenfassenden Plänen und Programmen der einzelnen Bundesländer festgesetzt.

Folgenden Rechtsgrundlagen unterliegen den Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Prötzel:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das **Landesentwicklungsprogramm** 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrags vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235)
- **Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)** vom 29. April 2019 (GVBl. II - 2019, Nr. 35), in Kraft getreten am 1. Juli 2019

Aus den genannten Rechtsgrundlagen werden die Grundsätze, Ziele und sonstige Erfordernisse der Raumordnung abgeleitet.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Nr. 6 ROG solche, durch die die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird. Daraus resultierend sind der Umfang einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, die Standortbedingungen und die vorhersehbaren Auswirkungen auf die Funktion des Raumes entscheidend für eine gegebene Raumbedeutsamkeit.

Die geltende Rechtsprechung sieht dies regelmäßig als gegeben, wenn durch die Auswirkungen der Planung, aufgrund ihrer Dimension die Raumbeanspruchung und Raumbeeinflussung über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen.

Gemäß dem LEPro 2007 § 2 Abs. 3 wird dem Ausbau neuer Wirtschaftsfelder im ländlichen Raum eindeutig zugesprochen.

Dazu zählt die europaweite und nationale Neuausrichtung auf die Erzeugung regenerativer Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse).

Im Anhang 2 zum Umweltbericht des LEPro2007 wird die positive Auswirkung auf Klima und Luft durch die Förderung regenerativer Energien in ländlichen Räumen hervorgehoben.

„Durch die Neuausrichtung der Landwirtschafts- und Energiepolitik auf europäischer und nationaler Ebene verschiebt sich die Bedeutung der ländlich geprägten Räume von der Primärproduktion von Nahrungsmitteln auf die Erzeugung regenerativer Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse) [...]“ (Begründung zu § 2 zu (3); LEPro 2007)

Die wesentlichen Wertschöpfungspotenziale der ländlichen Räume sollen zukunftsweisend durch „technologische Innovationen und daran anknüpfende Produktionspotenziale insbesondere in den Technologiebereichen der Energie [...] erschlossen und weiterentwickelt werden“. (Begründung zu § 2 zu (3); LEPro 2007)

Auch gemäß dem LEP HR 2019 wird hinsichtlich der Klimaschutzziele den erneuerbaren Energiearten (Windenergie, Biomasse, Solarenergie) eine besondere energiesichernde, wirtschaftliche und klimaneutralisierende Bedeutung zugesprochen.

Laut des Grundsatzes 8.1 des LEP HR sollen, um die Klimaschutzziele der Bundesregierung zu erreichen, erneuerbare Energien besonders entwickelt und gefördert werden.

Der LEP HR enthält für den Planungsraum keine Darstellungen.

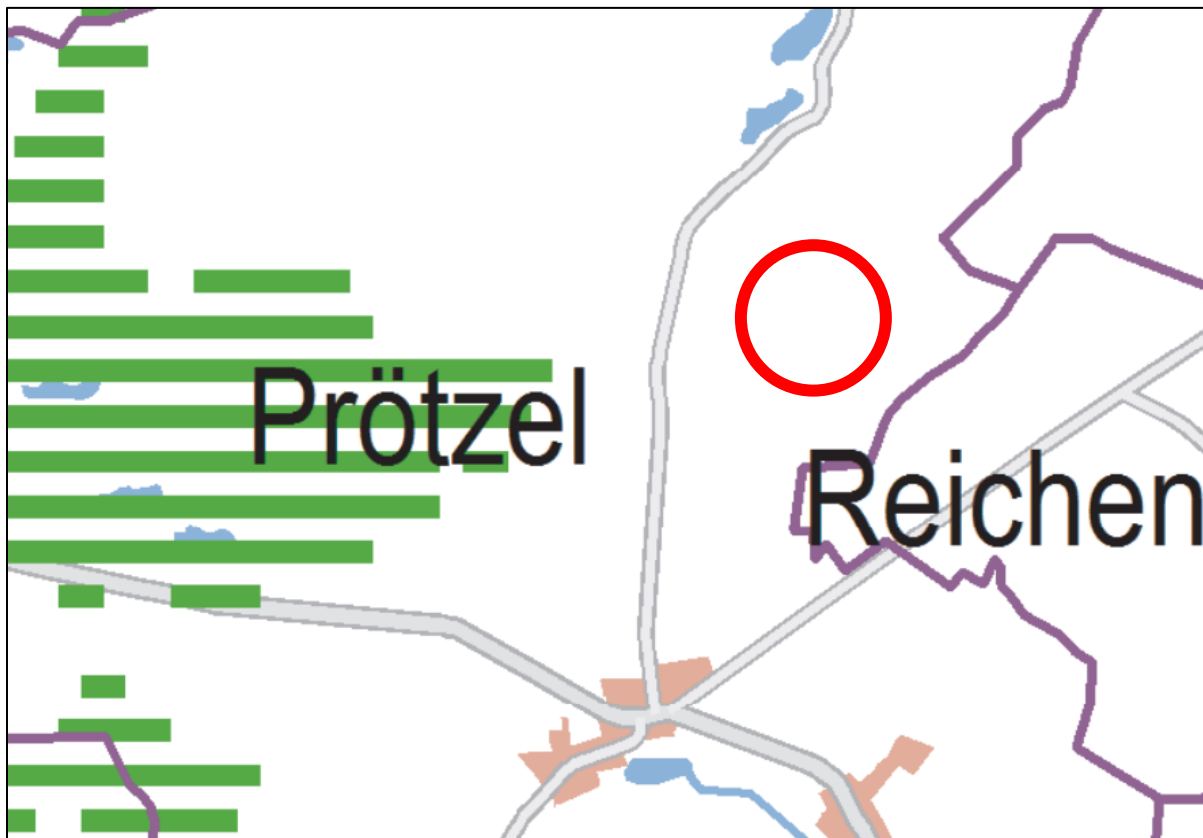


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP HR (Lage des Planungsraumes rot markiert)

Der **Sachliche Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“** der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree ist seit dem 27.10.2021 rechtskräftig.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (RPG OLS) hat bereits am 14. März 2016 auf ihrer 04. Sitzung/6. Amtszeit die Aufstellung des Integrierten Regionalplans (IRP) beschlossen.

Zur Umsetzung der mit dem LEP HR verbundenen Planungsaufträge hat die Regionalversammlung der RPG OLS auf ihrer 10. Sitzung/6. Amtszeit am 08. April 2019 einen Beschluss zur Gliederung ihres IRPs gefasst. Mit dem Beschluss wurde die Basis für eine erfolgreiche Gestaltung der Regionalplanung und Regionalentwicklung in der Planungsregion gelegt.

Der IRP wird in Umsetzung der Neufassung des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung des Landes Brandenburg (RegBkPIG) und der Planungsaufträge des LEP HR Festlegungen für die Entwicklung der Siedlungs-, Freiraum- und Infrastruktur treffen. Das Plankonzept zu Festlegungen zum regionalen Freiraumverbund, zum vorbeugenden Hochwasserschutz, zu regionalen Verkehrsverbindungen und zu Verknüpfungspunkten im IRP basiert auf Grundlage des LEP HR.¹

Ein in Aufstellung befindliches Ziel der Raumordnung hat die Qualität eines öffentlichen Belangs, wenn es inhaltlich hinreichend konkretisiert und wenn zu erwarten ist, dass es sich zu einer verbindlichen, den Wirksamkeitsanforderungen genügenden Zielfestlegung im Sinne des § 3 Nr. 2 ROG verfestigt.

Mit der in Rede stehenden Planung sind die sich in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung grundsatzartig zu berücksichtigen.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat in Ihrer 06. Sitzung/07. Amtszeit am 13. Juni 2022 die Einleitung des Planverfahrens für einen **Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“**, der Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Steuerung der Planung und Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen und der Grundsätze der Raumordnung für die Planung und Errichtung solartechnischer Anlagen auf Freiflächen enthält, beschlossen.

Innerhalb der Anlage 1 des Beschlusses befindet sich der „Vorentwurf Kriteriengerüst“ des Sachlichen Teilregionalplans Erneuerbare Energien Oderland-Spree.²

Gemäß des Vorentwurfs **Kriteriengerüst Solarenergienutzung** „3.3 Kriterien, die für die Festlegung eines VB-Solar sprechen“ werden unter Punkt 3.3.4 Randstreifen von Schienenwegen als bevorzugte Standorte nach § 37 EEG (aufgrund ihrer Vorbelastung die Bereiche mit einer 200 m Abstandszone zu bestehenden Schienenwegen) (§ 37 Abs. 1 Nr. 2 EEG) angegeben.

¹ Vorentwurf Teil I – Integrierter Regionalplan Oderland-Spree

² 6. Sitzung/7. Amtszeit der Regionalversammlung am 13.06.2022 in Frankfurt (Oder) Beschluss-Nr. 22/06/33

Belange der Landwirtschaft

Aufgrund der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen sind die vorliegenden Planungsziele mit den **Belangen der Landwirtschaft** in Einklang zu bringen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gleichzeitig sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2 S. 2 BauGB). Diese Grundsätze sollen in die abwägende Entscheidung einbezogen werden.

Vorliegend werden ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einem geringen bis mittleren Ertragspotential mit Bodenwerten von durchschnittlich 27 Bodenpunkten überplant.

Zu beachten ist, dass sich der Planungsraum innerhalb des Flächenkorridors von 200 m entlang von Schienenwegen befindet.

Mit Verweis auf die besondere wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft soll die hier geplante Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie als Zwischennutzung auf die Betriebsdauer der Photovoltaikanlage einschließlich der Auf- und Abbauphase begrenzt werden.

Durch die geplante Aufständigung der Module mittels Ramppfosten ist keine dauerhafte Versiegelung des Bodens erforderlich.

Um das landwirtschaftliche Ertragsvermögen der einbezogenen Ackerflächen besser bewerten zu können, erfolgte eine Flächenanalyse unter Einbeziehung der amtlichen Ackerzahlen des Landesamtes für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF).

Die Bodenzahlen für Acker verdeutlichen die durch die Bodenbeschaffenheit (Bodenarten, geologische Herkunft, Zustandsstufen) bedingten Ertragsunterschiede. Die Ackerzahlen werden durch Zu- oder Abschläge von der Bodenzahl, unter anderem nach dem Einfluss von Klima und Geländegestaltung, auf die Ertragsbedingungen ausgewiesen.

Aus den Amtlichen Ackerzahlen und den jeweiligen Flächenanteilen innerhalb des Planungsraumes lässt sich ein gewichteter Mittelwert der Ackerzahlen ermitteln, welcher dann als weitere Bewertungsgrundlage des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens in die Planung einfließt.



Abbildung 3: Karte der Ackerzahlen (Quelle: GeoBasis-DE/LGB (Landesvermessung und Geoinformation Brandenburg))

Planteil 1				Planteil 2				Geltungsbereich			
	Ackerzahl	Fläche in m²	gewichteter % Mittelwert		Ackerzahl	Fläche in m²	gewichteter % Mittelwert		Ackerzahl	Fläche in m²	gewichteter % Mittelwert
1	21	8.772	42%	21	1.951	3%		Planteil 1	26	20.793	23%
2	29	12.021	58%	22	11.885	17%		Planteil 2	27	68.874	77%
3				23	8.849	13%					
4				29	46.189	67%					
Gesamt	50	20.793	100%		95	68.874	100%		52	89.667	100%

Abbildung 4: Berechnung gewichteter Mittelwert im Geltungsbereich

Für die Planteile wurden folgende gewichtete Mittelwerte der Ackerzahlen ermittelt:

Planteil 1 26

Planteil 2 27

Es ergibt sich im Geltungsbereich ein gewichteter Mittelwert von **27 Bodenknoten**.

Dabei wird deutlich, dass die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerechten und ressourcenschonenden Landwirtschaft mit anderen öffentlichen Belangen (hier: solarer Strahlungsenergie) in Einklang gebracht werden kann.

Gemäß § 2 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) gilt folgender Grundsatz: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Für den jeweiligen landwirtschaftlichen Betrieb bzw. den entsprechenden Flächeneigentümer als Partner der oben beschriebenen Investitionsabsichten besteht für die Betriebsdauer der Freiflächen-Photovoltaikanlage aufgrund der zu erwartenden Pachteinahmen die Zusicherung regelmäßiger Einkünfte als Ausgleich für nicht kalkulierbare Ernteeinbußen oder Ausfälle durch klimatische Einflüsse.

Das Projekt trägt also im besonderen Maße zur Existenzsicherung von landwirtschaftlichen Betrieben innerhalb des Gemeindegebietes bei.

Sollten die Investitionen nicht umgesetzt werden können, sind erhebliche Nachteile für die landwirtschaftliche Betriebsführung und für die Erreichung der bundespolitischen Zielstellungen zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu erwarten. Richtschnur der deutschen und europäischen Energiepolitik ist das energiepolitische Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit.

Die dargelegten Planungsabsichten und die in § 2 EEG 2021 formulierte besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien lassen zum derzeitigen Planungsstand keinen Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan dient als vorbereitender Bauleitplan. Er stellt die geplante Art der Bodennutzung des gesamten Gemeindegebietes in seinen Grundzügen dar.

Das Flächennutzungsplankonzept für das Gesamtgemeindegebiet der Gemeinde Prötzel ist zum momentanen Zeitpunkt noch nicht so weit erarbeitet, als dass ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan aufgestellt werden kann.

Demgegenüber erfordert die geordnete städtebauliche Entwicklung, dass für das o. g. Vorhaben die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch einen vorzeitigen Bebauungsplan geschaffen werden. Dieser kann aufgestellt werden, wenn dringende Gründe es erfordern und der geplanten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegenstehen.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans dient der Umsetzung eines Vorhabens zur Energieerzeugung auf der Basis solarer Strahlungsenergie. Die zeitnahe Errichtung und der Betrieb des geplanten Solarparks liegen im besonderen Interesse der Kommune.

Durch eine Verzögerung der Aufstellung des Bebauungsplans wäre die zeitnahe Verwirklichung der danach auch im öffentlichen Interesse der Gemeinde liegenden Investitionsentscheidung in Frage gestellt.

Der Gemeinde entstünde durch die Nichtaufstellung des Bebauungsplans der Nachteil, dass potenzielle Investoren dann die Investition an einem anderen Standort außerhalb des

Gemeindegebietes realisieren würden. Aus gewerbsteuerlicher Sicht ist davon auszugehen, dass die am Ort anfallenden Gewinne in der Gemeinde Prötzel der Gewerbesteuer unterworfen werden.

Für die Bereitstellung einer Fläche für das sonstige Sondergebiet spricht zudem, dass hierfür auch unter übergeordneten Gesichtspunkten ein Bedarf besteht. Eine zeitnahe Realisierung des mit dem Bebauungsplan vorgesehenen Vorhabens ist nämlich angesichts der Zielstellung des Gesetzes über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) geboten.

Für die Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplans spricht neben dem Bedarf an Standortflächen für Erneuerbare Energien im Gemeindegebiet, dass für den geplanten Solarpark ein dringendes öffentliches Interesse besteht. Es sind demnach erhebliche Nachteile zu befürchten, würde die Gemeinde nicht nach Maßgabe des § 8 Abs. 4 BauGB handeln.

Die Rechtsprechung verlangt insoweit

„eine gewisse Einbettung des vorzeitigen Bebauungsplans in die zum Zeitpunkt seiner Aufstellung vorhandenen Vorstellungen der Gemeinde von ihrer städtebaulichen Entwicklung“ (VGH München, U. v. 15.01.1997 – 26 N 96.2907 – juris, Rn. 18). Dies ist vorliegend nicht zweifelhaft.

Für das Plangebiet und seine Umgebung liegen keine konkreten Planungs- und Entwicklungsabsichten der Gemeinde Prötzel vor, die einer Verwirklichung des auf dem Plangebiet beabsichtigten Vorhabens entgegenstünden.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB bestünde auch die Möglichkeit der Aufstellung eines selbstständigen Bebauungsplans.

Auch hier ist ein wirksamer Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der selbstständige Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen.

Dieser setzt allerdings voraus, dass ein weiterer Koordinierungs- und Steuerungsbedarf über das Plangebiet des Bebauungsplans hinaus in der Gemeinde nicht besteht.

Aufgrund der geringfügigen Plangebietsgröße im Verhältnis zur gesamten Fläche des Gemeindegebietes ist der vorliegende Bebauungsplan nicht in der Lage, den städtebaulichen bzw. planungsrechtlichen Koordinierungs- und Steuerungsbedarf der Gemeinde Prötzel abzudecken. Die grundlegende Absicht der Gemeinde einen Flächennutzungsplan aufzustellen, ist davon unberührt.

4. Planinhalt und Planungsziele

4.1 Städtebauliches Konzept

Die Aufgabe des Bebauungsplans ist es, gemäß den in § 1 Abs. 3 und 5 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen, eine städtebauliche Ordnung zu gewährleisten. Um eine städtebauliche Ordnung und einen gestalterischen Einfluss im Sinne der baulichen Verdichtung zu gewährleisten, ist es erforderlich, diese Forderungen über einen Bebauungsplan festzusetzen.

Zielstellung des Bebauungsplans ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) planungsrechtlich die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom zu ermöglichen und zu sichern. Als Planungsraum wurde ein Flächenkorridor von 200 m entlang der Bahnstrecke Ahrensfelde – Wriezen gewählt.

Die Festsetzungssystematik beinhaltet eine befristete Inanspruchnahme für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf schwach bis mäßig ertragfähigen landwirtschaftlichen Flächen mit Bodenwerten von durchschnittlich 27 Bodenpunkten.

Die geplanten Festsetzungen werden für einen Zeitraum von 40 Jahren, welche eine 30-jährige Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet und einen Auf- und Abbau der baulichen Anlagen von jeweils bis zu 5 Jahren beinhaltet, festgesetzt werden. Es wird eine Folgenutzung für die Landwirtschaft festgesetzt.

Die mit der Umsetzung des Projektes angestrebte ökologische Aufwertung des Planungsraumes zielt insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden und Tiere ab.

Mit der Nutzungseinschränkung der Intensivlandwirtschaft ergibt sich im Regelfall, dass die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nicht erforderlich wird. Allein damit tritt eine deutliche Entlastung des Boden-Wasserhaushaltes der betreffenden Flächen selbst sowie der in der Anströmungsrichtung gelegenen Biotopstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches ein.

Zeitliche Befristung der Energieerzeugung

Bei der Festsetzungssystematik wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB berücksichtigt, dass nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung für die Landwirtschaft festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage erfolgt. Zusätzlich werden jeweils fünf Jahre für den Auf- und Abbau der Anlage eingeräumt, so dass demnach die baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen für einen Zeitraum von insgesamt 40 Jahren zulässig ist.

Dieser Befristungsansatz wird verfolgt, weil man davon ausgehen muss, dass in dieser Zeit neue Technologien zur Energieerzeugung entwickelt werden, die einen deutlich geringeren Flächenverbrauch erfordern.

Sonstige städtebauliche Aspekte

Zu den umliegenden Gehölzflächen wird mit der vorliegenden Planung ein ausreichend großer Abstand eingehalten, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.

Ziel dieser Abstände ist der Schutzanspruch als Lebensraum, einschließlich einer vorsorgenden Pufferzone, für mögliche mittelbare anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Vorhabens.

Darüber hinaus erfolgte der Flächenzuschnitt nach den städtebaulichen Maßstäben einer möglichst geringen Landschaftsbildbeeinträchtigung. Bestehende Gehölzbiotope, als sichtverstellende und sichtverschattende Landschaftselemente werden als solche genutzt und sollen die Wahrnehmbarkeit von baulichen Anlagen minimieren.

Zusätzlich mindern die angrenzenden linearen Gehölzbiotope entlang der Bahnstrecke eine Einsehbarkeit auf den Vorhabenstandort.

Entlang der Bahntrasse werden geeignete Blendschutzmaßnahmen im Bereich zwischen den Gleisen und den Modulreihen umgesetzt, die negative Beeinträchtigungen verhindern. Im Westen der Geltungsbereichsgrenze wird das Landschaftsbild durch Sichtschutzmaßnahmen zusätzlich geschützt.

Wechselseitige Beeinträchtigungen mit der nächstliegenden Wohnnutzung sind nicht zu erwarten.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) errichtet. Dabei werden überbaubare Grundstücksteile über die Baugrenze festgesetzt.

Mit Verweis auf die momentane landwirtschaftliche Nutzung soll der hier geplante Solarpark als Zwischennutzung auf die Betriebsdauer der Photovoltaikanlage begrenzt werden. Während dieser Nutzungsdauer ist eine Pflege des Solarparks durch Beweidung oder Mahd möglich.

Bei der Festsetzungssystematik wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB berücksichtigt, dass nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung für die Landwirtschaft festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage erfolgt. Zusätzlich werden jeweils fünf Jahre für den Auf- und Abbau der Anlage eingeräumt, so dass demnach die baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen für einen Zeitraum von insgesamt 40 Jahren zulässig ist.

Grundsätzlich sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage im Bereich des Baufeldes innerhalb der Sondergebietsflächen auf in den Boden gerammten Stützen aufgestellt.

Als Nebenanlagen werden unter anderem Transformations- und Übergabestationen sowie Energiespeichereinrichtungen errichtet. Die Energiespeicher können die gewonnene Solarenergie puffern und sie so in das Stromnetz einspeisen, wenn die Energie benötigt wird.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Maximal 80 % innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ werden von Modultischen überstanden. Aufgrund der Verschattungswirkung ist eine Freihaltefläche von 20 % erforderlich, um eine effektive Energieausbeute erzielen zu können.

Entsprechend wurde eine Grundflächenzahl von 0,80 festgesetzt.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbauten Flächen nicht mit den geplanten versiegelten Flächen decken, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht gefährdet.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil des Planungsraumes festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf. Dabei wurden bereits Mindestabstände zu Gehölzen eingehalten.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen eine maximale Höhe von 4,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände. Die Höhenbeschränkung gilt nicht für technische Aufbauten.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Prötzel.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient im Rahmen einer Zwischennutzung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind hier in diesem Zeitraum Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Umspannstationen, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen. Die innerhalb des sonstigen Sondergebietes festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen sind gemäß § 9 Abs. 2 BauGB für einen Zeitraum von 40 Jahren zulässig.
2. Als Folgenutzung wird für das festgesetzte sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ Fläche für die Landwirtschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt. (Folgenutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).
3. Die maximale Grundflächenzahl wird für das festgesetzte sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) auf 0,80 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.
4. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,50 m begrenzt. Die Höhenbeschränkung gilt nicht für technische Aufbauten. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016.

4.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde Prötzel über § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Die Betriebsfläche der Freiflächenphotovoltaikanlage innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) wird durch spontane Begrünung oder Initialsaat mit regionaltypischem Saatgut in extensives Grünland umgewandelt. Es erfolgt eine dauerhafte naturschutzgerechte Nutzung der Fläche als extensives Grünland. Dauerhaft untersagt ist der Umbruch, die Nachsaat und die Behandlung der Fläche mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Das Walzen und Schleppen ist im Zeitraum vom 1. März bis 15. September untersagt.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) sind nicht bebaute Flächen durch die Einsaat von standortheimischem Saatgut oder durch Selbstbegrünung als extensive Mähwiese zu entwickeln.

Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

2. Die mit A gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Blühstreifen zu entwickeln.

4.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden.

Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 87 Abs. 1 der Bauordnung des Landes Brandenburg gegeben. Für den Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplans ist in diesem Zusammenhang die Zulässigkeit von Einfriedungen festzusetzen.

Der Geltungsbereich wird mit Einfriedungen inkl. Übersteigenschutz gesichert. Dabei werden im Sinne des Biotopverbundes und zum Schutz von Kleinsäugetieren und anderen Tierarten Durchschlupfmöglichkeiten in den Einfriedungen von mindestens 10 x 20 cm und in einem Höchstabstand von 15 m offengehalten.

Folgende Festsetzungen wurden dazu getroffen:

1. Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 3,0 m innerhalb des sonstigen Sondergebietes zulässig. In Einfriedungen sind Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe im Höchstabstand von 15 m einzurichten.

4.5 Verkehrliche Erschließung

Das Verkehrskonzept ist im Sinne der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen darauf ausgelegt, dass möglichst bestehende Wegestrukturen für die Erschließung der jeweiligen Planungsräume genutzt werden.

Der Anschluss des Planungsraumes an bestehende und öffentlich gewidmete Wege erfolgt über bestehende Wirtschaftswege. Diese werden im Rahmen des Bauleitverfahrens der angrenzenden Freiflächen-Photovoltaikanlage bereits genutzt und entsprechend aufgewertet. Hierdurch kann auf eine zusätzliche Versiegelung für die Erschließung vollumfänglich verzichtet werden. Die Erschließungen werden dinglich und schuldrechtlich gesichert.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten in Form der bestehenden Bahntrasse Ahrensfelde – Wriezen sind die nördliche und die südliche Teilfläche gesondert zu erschließen.

Die Erschließung der südlichen Teilfläche erfolgt ausgehend des Mögliner Weges (Flurstück 63, Flur 1, Gemarkung Sternebeck). Die Erschließung der nördlichen Teilfläche erfolgt ausgehend der Landesstraße L 35 über eine herzustellende Zufahrt entlang der Gemarkungsgrenze Sternebeck und Harnekop.

Darüber hinaus werden zur Erschließung des Standorts während der Bauphase ausschließlich temporäre Baustraßen benötigt. Diese werden zur Minimierung des Eingriffsumfangs anschließend vollständig zurückgebaut.

Innerhalb des Geltungsbereiches wird die innere Erschließung, vor allem für die Feuerwehr-Zufahrt, durch einen ca. 300 m langen und 3 m breiten Schotterweg gesichert. Zusätzlich wird eine ca. 250 m² große Wendefläche die Erschließung innerhalb des Planungsraumes sichern.

Im Sinne der gesicherten verkehrlichen Erschließung ist die geplante Zufahrt entsprechend dem Brandenburgischem Straßengesetz zu beantragen. Zufahrten oder Zugänge zu Landes- und Kreisstraßen außerhalb von Ortsdurchfahrten gelten als Sondernutzung im Sinne des § 18 des Brandenburgischen Straßengesetzes, wenn sie neu angelegt oder geändert werden.

Durch die gewählte Erschließung ist eine direkte Zufahrt auf die Landesstraße nicht notwendig. Beeinträchtigungen durch zusätzliche Versiegelungen sind somit nicht zu erwarten.

5. Auswirkung der Planung

5.1 Umweltprüfung

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Durch die Umweltprüfung können vorhersehbare erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkungen ermittelt werden.

Die Planung wird deshalb eingehend auf ihre Wirkungen auf die Schutzgüter nach § 2a BauGB untersucht.

Aufgrund der Standortsituation und möglicher Umweltwirkungen der Planung wird insbesondere für die Schutzgüter Mensch, Boden und Fläche, Tiere/Pflanzen und Landschaft ein erhöhter Untersuchungsbedarf festgestellt.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wird daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Zusammenfassend wurden drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Flächeninanspruchnahme betreffen die Schutzgüter Boden, Tiere und Pflanzen.
2. Lärm, Staub sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen.
3. Die Wahrnehmbarkeit der Anlage ist bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkintensität ist für die oben formulierten Planungsziele insgesamt als gering einzuschätzen. Geplante Eingriffe beschränken sich auf ein unbedingt notwendiges Maß. Zu hochwertigen Biotopstrukturen wird ein entsprechender Schutzabstand eingehalten.

Mit einer Austrocknung des Bodens unterhalb der Modulflächen ist nicht zu rechnen, gegenteilig wird die Evapotranspiration verringert.

Der Geltungsbereich ist anthropogen überprägt. Eine faunistische Kartierung erfolgte durch den Diplom-Landschaftsökologen Jens Berg.

Der artenschutzrechtliche Umgang mit den erfassten Arten innerhalb und angrenzend an den Geltungsbereich wird im Umweltbericht gesondert behandelt.

Es ist davon auszugehen, dass Amphibien, Reptilien, Boden- und Gehölzbrüter von der Planung tangiert werden, die jedoch ausschließlich außerhalb des Geltungsbereiches erfasst wurden. Die Betroffenen können durch eine angepasste Bauzeitenregelung verhindert werden.

Die Einfriedungen der sonstigen Sondergebiete werden so gestaltet, dass die Durchgängigkeit für Kleintiere gegeben ist. Dazu werden in einem Höchstabstand von 15 m jeweils 10 x 20 cm große Öffnungen eingerichtet.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5.2 Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Blendwirkungen

Ungewollte Reflexionen können den Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen mindern.

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich westlich des Vorhabenstandortes in ca. 380 m Entfernung.

Zur Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Randbedingungen der Planung wurde ein Blendgutachten erstellt. Dieses wurde durch das Ingenieurbüro **Sonnwinn Photovoltaik** durchgeführt. (siehe Anlage)

Ein Großteil der Anlage wird zusätzlich durch bereits bestehende Vegetationsgruppen visuell nicht wahrnehmbar. Blendwirkungen können somit ausgeschlossen werden.

Das Gutachten hat ergeben, dass keine untersuchte Anlagenvariante erhebliche Belästigungen (ermittelt nach dem LAI-Leitfaden) in der Nachbarschaft hervorrufen wird. Nach dem LAI-Leitfaden findet eine erhebliche Belästigung statt, wenn ein schutzwürdiger Raum pro Tag mehr als 30 Minuten und/oder pro Jahr mehr als 30 Stunden (1.800 Minuten) relevante Blendwirkungen (im Gutachten als „Kernblendung“ bezeichnet) erfährt.

Für das der Anlage am nächsten liegende und exponierte Wohnhaus im Westen ergeben die Simulationsergebnisse eine max. Blenddauer (Kernblendung) von 19 Minuten pro Tag und einen maximalen Blendzeitraum (Kernblendung) von max. 1.500 Minuten im Jahr.

Bei einer Süd-Ausrichtung fänden im Worst-Case, wenn keine Vegetation zwischen der Bahnstrecke und den Solarmodulen existierte, pro Tag maximal 70 Minuten und pro Jahr ca. 9.400 Minuten (157 Std.) Blendwirkungen statt.

Bei einer Ost-West-Ausrichtung fänden im Worst Case, wenn keine Vegetation zwischen der Bahnstrecke und den Solarmodulen existierte, pro Tag maximal 180 Minuten und pro Jahr ca. 34.600 Minuten (577 Std.) Blendwirkungen statt.

Folglich finden keine relevanten Blendwirkungen zur Ortslage statt.

Dennoch wird im offenen Bereich der Geltungsbereichsgrenze im Westen eine zusätzliche Sichtschutzmaßnahme umgesetzt, die die Auswirkungen auf das Landschaftsbild darüber hinaus minimiert.

Aufgrund der prognostizierten Blendwirkungen werden im Bereich der Bahntrasse entsprechende Blendschutzmaßnahmen durchgeführt, die diese verhindern. Zur Vermeidung von Blendwirkungen in Richtung Bahntrasse sind entsprechende Blendschutzmaßnahmen (z.B. in Form von Sichtschutzzäunen, bewachsenen Zäunen, Hecken) zwischen den Modulen und der Bahntrasse zu errichten oder alternativ eine Anpassung der Modulausrichtung (des Azimut-Winkels) vorzunehmen.

Blendwirkungen auf Verkehrsteilnehmer der angrenzenden Schienenwege können bei einer fachgerechten Umsetzung einer entsprechenden Blendschutzmaßnahme ausgeschlossen werden.

Betriebliche Lärmemissionen

Betriebsbedingte Lärmemissionen können vor allem im Nahbereich der Anlage durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen entstehen.

Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmimmissionen relevant sein. Ein Wechselrichter ist ein wichtiger Bestandteil einer Photovoltaikanlage. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, den der Wechselrichter vor der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und Nachts) werden die Solarmodule aufgrund der fehlenden Sonneneinstrahlung keinen Strom produzieren. Negative Auswirkungen auf diese schallempfindlichen Arten können dahingehend ausgeschlossen werden.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht erforderlich.

6. Wirtschaftliche Infrastruktur

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Stromkabel unterirdisch und an den Rahmenkonstruktionen verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Gleiches gilt für den Netzanschlusspunkt außerhalb des Planungsraumes. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich. Darüber hinaus sind keine medialen Erschließungen erforderlich.

6.1 Gewässer

Im Geltungsbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gewässer I. und II. Ordnung.

Anfallendes Niederschlagswasser kann innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine Stoffe freigesetzt, welche die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

6.2 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Ein Anschluss an das Telekommunikationsnetz ist nicht erforderlich.

6.3 Abfallrecht

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständig geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann.

Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer geordneten Wiederverwendung gemäß den Technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zugeführt wird.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind gemäß der Schreiben des Landkreises (SB Altlasten und Bodenschutz) vom 14.03.2022 und 08.04.2022 keine Altstandorte, altlastverdächtigen Flächen sowie Altablagerungen registriert.

Gemäß §§ 23 und 24 BbgAbfBodG sind auf den Plangrundstücken illegal abgelagerte oberflächliche Abfälle sowie bei Eingriffen unterhalb der Geländeoberkante festgestellte/geförderte organoleptische Auffälligkeiten/freigelegte Abfallfraktionen uAWB zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise umgehend anzuzeigen.

Mit Schreiben vom 22.03.2022 und 09.05.2022 des Zentralsdienstes der Polizei Brandenburg wird bestätigt, dass innerhalb der Planungsraumes nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kampfmittelverdachtsfläche bekannt ist.

6.4 Brandschutz

Um die Zugänglichkeit zum Anlagengelände im Brandfall zu gewährleisten, ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Der örtlichen Feuerwehr wird ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten. Relativ gefährdete Komponenten von PVA sind Wechselrichter und Transformatoren.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schalthandlungen.

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage im weitesten Sinne mit einer geringen Brandlast. Dennoch soll ein Grundsatz an Löschwasser von 30 m³/h über 2 Stunden vorgehalten werden.

Als Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung kommen in Frage:

- unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230),
- Löschwasserteiche (DIN 14210),
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220) oder
- Trinkwassernetz (Unterflurhydranten DIN 3221 Teil 1 oder Überflurhydranten DIN 3222 Teil 1).

Für das in Rede stehende Projekt ist die Verfügbarkeit des Löschwasserbedarfs im weiteren Verfahren durch den Investor nachzuweisen.

7. Denkmalschutz

7.1 Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes sind keine Baudenkmale vorhanden, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Brandenburg eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

7.2 Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Planungsraumes keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 BbgDSchG der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

8. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

8.1 Eingriffsdefinition

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grünflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen.“

Hinsichtlich der o. g. Planung werden Neu-, Aus- und Umbauten als Eingriff bewertet. Insbesondere stellt die Befestigung (Versiegelung) einer bisher unbefestigten Fläche einen Eingriff dar. Der Eingriffstatbestand ist fallweise zu prüfen.

Weiterhin sind in § 13 BNatSchG die Grundsätze der Eingriffsregelung formuliert: Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden.

Nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleich- oder Ersatzmaßnahmen oder durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Dabei werden vermeidbare Eingriffe bzw. deren Folgen ausgeschlossen. Unvermeidbare Eingriffe sind auf das notwendige Maß zu minimieren.

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind auszugleichen bzw. im erforderlichen Umfang (Kompensationsfaktor) zu ersetzen (§ 15 BNatSchG).

Die Eingriffe bzw. Konflikte sind sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Bebauungsplanes „Solarpark Sternebeck“ sind folgende Auswirkungen der geplanten Maßnahmen für die sonstigen Sondergebiete „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ SO EBS zu untersuchen:

- Baubedingte Auswirkungen
 - Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr
 - Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Bauwege, Lagerflächen
 - Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
- Anlagebedingte Auswirkungen
 - Flächenverlust durch Versiegelung
 - Auswirkungen auf die Bodenfunktionen
 - kleinklimatische Auswirkungen
 - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Die Umsetzung der Planungen setzt eine vollständige Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe voraus.

Die beeinträchtigten Funktionen der einzelnen Schutzgüter des Natur- und Landschaftshaushaltes sind gleichartig oder gleichwertig sowie nachhaltig auszugleichen und wiederherzustellen.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden der betroffene Landschaftsraum und dessen Strukturen bewertet. Naturnahe und naturferne Teilflächen und Strukturen sind zu differenzieren. Im Zuge der Eingriffsminimierung sind die Eingriffe auf die naturfernen Teilflächen (mit Vorbelastungen) zu konzentrieren, um eine Entlastung der naturnahen Lebensräume, der Lebensräume besonders geschützter Arten und Lebensgemeinschaften sowie der geschützten Biotop zu erreichen.

8.2 Grobkonzept der Eingriffskompensation

Eingriff		Kompensation
Defizit / Konflikt		Vermeidung/Minimierung/Ausgleich/Ersatz
Schutzgut Boden		
- Errichtung von Modultischen - Verkehrsflächen (Schotterbauweise) - Errichtung der erforderlichen Nebenanlagen - Veränderung des Bodengefüges im Bereich der Neuversiegelungen		- Neuversiegelungen finden nur in einem sehr geringen Maße statt - Errichtung der Anlage nach dem neusten Stand der Technik
Schutzgut Wasser		
- Gefahr von Stoffeinträgen (während der Bauphase)		- Minimierung der Baufahrzeugbewegungen außerhalb vorhandener Wegetrassen - Sensibilisierung der Bauausführenden auf die Arbeiten, Verhalten bei Havarien mit Wasserschadstoffen
Schutzgut Klima / Luft		
- Schadstoffemission durch Baufahrzeuge (während der Bauphase)		- Minimierung der Fahrbewegungen auf das unbedingt notwendige Maß
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften		
- Beunruhigung, Belästigung durch Lärm, Licht, Bewegungen (während der Bauphase) - Emission und Immissionen (während der Bauphase) - Veränderung der Lebensraumstrukturen		- Beschränkung der erforderlichen Versiegelung auf das notwendige Maß - Begrenzung des nutzenden Fahrzeugverkehrs - Wegfall von Düngung und Pestizideinsatz mit Aufgabe der Intensivlandwirtschaft - Erhalt der vorhandenen Gehölze und Wertbiotope

Schutzgut Landschaftsbild

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Lärm- / Schadstoffemission, in der Bauphase - optische Dominanz der Anlage | <ul style="list-style-type: none"> - Die Anlagen sollen so konzipiert werden, dass sich die Baukörper in das Landschaftsbild einfügen und darüber hinaus keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen erzeugen - umliegende Gehölzstrukturen können vollständig erhalten werden - Nach der Nutzungsaufgabe erfolgt der vollständige Rückbau sowie die Reaktivierung einer rein landwirtschaftlichen Nutzung - bestehende Vegetationsstrukturen verhindern direkte Blickbeziehungen aus der Ortslage beinahe vollständig - Entlang sichtbarer Geltungsbereichsgrenze Sichtschutzmaßnahme - Ausgleichsmaßnahme im Süden des Geltungsbereiches an Weg und Bahntrasse |
|---|---|

Schutzgut Fläche

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Flächeninanspruchnahme von landwirtschaftlichen Produktionsflächen | <ul style="list-style-type: none"> - Es werden ausschließlich minderwertige Ackerflächen mit geringen bis mittleren Bodenwertzahlen in Anspruch genommen |
|--|---|

8.3 Eingriffsrelevante Planungen

In Ableitung der bekannten Auswirkungen des Vorhabens und der Kenntnisse einer umfangreichen Bestandsaufnahme des Natur- und Landschaftshaushalts ergeben sich vier innerhalb der Kompensationsplanung zu beurteilende Konflikte:

- Verlust bodenökologischer Funktionen durch Neuversiegelung
- Bau- und anlagenbedingte Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts
- Bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigung und Beseitigung von Lebensraum durch Flächeninanspruchnahme
- Anlage- und betriebsbedingte Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch Flächeninanspruchnahme

Folgende Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Eingriffsrelevanz zu untersuchen:

Das festgesetzte Sondergebiet umfasst eine Fläche von 89.667 m².

Die Modultische der Solarmodule werden über Stützen mit einer Grundfläche von je 0,0141 m² im Erdreich verankert. Zusammengefasst beträgt ihre versiegelte Grundfläche etwa 150 m².

Zusätzlich werden 5 Trafostationen mit einer Grundfläche von jeweils 8,25 m² errichtet. Somit ergibt sich eine zusätzliche Versiegelung von rund 50 m². Die Energiespeicher werden auf einer Gesamtfläche von maximal 200 m² errichtet.

Die äußere Erschließung des vorliegenden Geltungsbereiches bedarf keiner zusätzlichen Versiegelung, da hier bereits bestehende Verkehrsflächen genutzt werden.

Durch die innere Erschließung wird eine Teilversiegelung von ca. 1.200 m² notwendig. Dabei wird eine ca. 300 m lange und ca. 3 m breite Zuwegung und eine Wendefläche mit einem Radius von ca. 9 m in einer ungebundenen Bauweise (Schotter) angelegt.

Maßnahme	Umfang	Wirkungen
1. Festsetzung von sonstigen Sondergebieten Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie		
Bestand: Geltungsbereich des Bebauungsplans mit 89.667 ha derzeitige Nutzung Intensivacker	Planung: SO EBS: 88.687 m² 150 m² Modulstützen 50 m² Trafostationen 200 m² Energiespeicher 1.200 m² teilversiegelte Wege	- Flächeninanspruchnahme - Störung der Bodenfunktionen - Beeinträchtigung ökologischer Funktionen - visuelle Wirkungen

Das **Vorhaben** verursacht auf einer **Fläche von 1.600 m²** deutliche, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes im Planungsraum und erfüllt damit den Tatbestand des Eingriffs nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

9. Kompensationsplanung

Gemäß § 15 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen. Maßgeblich sind dabei die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE).

Die Eingriffskompensation orientiert sich auch an den Zielvorgaben übergeordneter Planungen sowohl hinsichtlich der Eingriffsminderung als auch der Ableitung von Ausgleichsmaßnahmen. Diese Ziele sind die Grundlage der Empfehlungen, die im Rahmen der Abstimmungen mit Behörden und Gemeindevertretern für die Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt werden.

In Auswertung der übergeordneten Planungen sind folgende Zielvorgaben besonders relevant zur Kompensation der erwartenden Eingriffe im Rahmen des vorliegenden Projektes:

Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin – Brandenburg (LEPro B-B 2007)

- die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden (§6 [1] LEPro)
- Vermeidung der Inanspruchnahme und Zerschneidung des Freiraums (§6 [2] LEPro)
- Minimierung der Zerschneidungswirkungen von bandartiger Infrastruktur durch räumliche Bündelung (§6 (2) LEPro)

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin – Brandenburg (LEP HR)

- Erhalt des bestehenden Freiraums, Minimierung der Inanspruchnahme von Freiraum (LEP HR 6.1 [G])
- Nutzung von vorgeprägten raumverträglichen Standorten sowie Mit- oder Nachnutzung (LEP HR 6.2 [G])

Landschaftsprogramm Brandenburg

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur Sicherung einer nachhaltigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts als Lebensgrundlage für den Menschen
- Erhalt großflächiger naturnaher Lebensräume und ihrer spezifischen Arten und Lebensgemeinschaften
- Erhalt / Einrichtung punktueller und linearer Biotopstrukturen und Pufferzonen

9.1 Kompensation des Konfliktes Flächeninanspruchnahme

Im Bereich der geplanten Neuversiegelungen gehen sämtliche Bodenfunktionen nachhaltig verloren.

Diese genannten Maßnahmen stellen eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung dar und sind zu kompensieren. Entsprechend den Planungen besitzen die zu beurteilenden Eingriffe folgenden Umfang:

- | | | |
|---|--|----------------------|
| • | Vollversiegelung | 400 m ² |
| • | Teilversiegelung im Bereich des SO EBS | 1.200 m ² |

Vermeidung und Minderung des Eingriffes K 1

Vorhandene angrenzende Gehölzstrukturen bleiben als Lebensraum erhalten. Neuversiegelungen finden in einem geringen Maße statt.

Ausgleich des Eingriffs K 1

Kompensationsbedarf:

Kompensationsfaktoren für Böden mit allgemeiner Funktionsausprägung:

Vollversiegelung: 2,0

Berechnung: $400 \text{ m}^2 \times 2,0 = 800 \text{ m}^2$

Teilversiegelung: 1,0

Berechnung: $1.200 \text{ m}^2 \times 1,0 = 1.200 \text{ m}^2$

Insgesamt besteht ein Kompensationsdefizit von 2.000 Flächenäquivalenten.

A1: Anlage von Blühstreifen

Flächen innerhalb des Geltungsbereiches, die als Maßnahme­fläche **A** für die Entwicklung in **einen Blühstreifen** festgesetzt werden: 2.800 m²

Unter Verwendung standortangepasster Saatgutmischung und ohne Zuhilfenahme von Düngern und Pflanzenschutzmitteln wird ein Blühstreifen angelegt.

Die Maßnahme hat das Ziel, ökologische Nischen durch zusätzliche Flächen- und Streifenstrukturen zu schaffen. Diese dienen vor allem zahlreichen Nützlingen, wie Bienen. Gleichzeitig bieten sie Schutz-, Brut- und Rückzugsbereiche für Wildtiere der Agrarlandschaft. Auch das Landschaftsbild wird durch die blütenreichen Strukturen aufgewertet. Nicht zuletzt auch die ökologischen Bodenfunktionen sowie der Boden-Wasserhaushalt werden durch die Extensivierung der Bodennutzung aufgewertet.

Tabelle 6: Steckbrief Anlage von Blühstreifen

Flächengröße	Mindestens 10 m breit und 100 m lang (je Einzelfläche)	
Düngung	Keine Düngung	
Pflanzenschutzmittel	Keine Pflanzenschutzmittel, auch in unmittelbar angrenzenden Flächen	
Kalkung	Keine Kalkung	
Mahd / Beweidung	Keine Mahd, da Bodenbearbeitung nach 2 Jahren möglich ist	
Pflanzung / Saat	Einsaat standortspezifischer Saadmischung regionaler Herkunft unter Beachtung standorttypischer Segetalvegetation	
Pflege / Sonstiges	Mindestdauer 2 Jahre ohne Bodenbearbeitung, danach Bodenbearbeitung und Neuan-saat derselben Fläche	
Anrechenbarkeit für die Beeinträchtigung Schutzgüter	Anrechenbar	Verhältnis (Orientierungswerte)
Schutzgut Arten und Biotope, Lebensraum	ja	Verbal-argumentativ, vgl. siehe Seite 12
Schutzgut Boden	auf Ackerland: ja	2,0 / 1,0 4,0 / 2,0
Schutzgut Wasser	auf Ackerland: ja	Verbal-argumentativ, vgl. siehe Seite 12
Schutzgut Landschaftsbild	ja	Verbal-argumentativ, vgl. siehe Seite 12

Eingriffsbilanz

Bedarf (= Bestand)	Planung
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus: K 1 - Anlagebedingter Verlust der Bodenfunktionen durch Neuversiegelung	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Ausgleichsmaßnahmen bestehend aus: Maßnahme: A 1 Anlage von Blühstreifen
Gesamtbilanz	
Flächenäquivalent (Bedarf) 2.000 m²	Flächenäquivalent (Planung) 2.800 m²

9.2 Kompensation des Konfliktes potenzieller Schadstoffeintrag

Bau- und anlagenbedingte Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts K 2

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle), insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vermeidung/Verminderung des Konfliktes K 2

Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet. Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Qualität des Wassers durch Stoffeinträge ist nicht zu erwarten.

Die Darlegungen verdeutlichen, dass sich bezüglich dieser Konfliktsituation die bau- und betriebsbedingten unvermeidbaren Beeinträchtigungen nicht erheblich auf die Schutzgüter auswirken werden und somit weitergehende Maßnahmen zur Kompensation nicht erforderlich sind.

Bei vollständiger Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und sorgfältiger Arbeitsweise findet kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser statt. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

9.3 Kompensation des Konfliktes Beeinträchtigung von Lebensraum durch Flächenanspruch

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung und Beseitigung von Lebensraum durch Flächeninanspruchnahme **K 3**

Innerhalb des geplanten sonstigen Sondergebietes befinden sich keine Biotoptypen mit hervorgehobener Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna. Der Geltungsbereich unterliegt durch eine regelmäßige Befahrung, die Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln einer intensiven Nutzung und ist als naturfern einzuschätzen.

Vermeidung/Verminderung des Konfliktes K 3

Im Rahmen unterschiedlicher Diskussionen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wurden folgende Maßnahmen in das Planungskonzept integriert:

Die Gründung der aufgeständerten Module erfolgt in Form von zu rammenden Erdpfählen. Entsprechend finden nur sehr geringe Bodenversiegelungen statt, und die wichtigen Bodenfunktionen bleiben weitgehend erhalten.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist im Bereich der sonstigen Sondergebiete „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) eine naturnahe Wiese zu entwickeln. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Wiesenbrütern nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Das Mähgut ist zur Aushagerung zu entfernen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Bereiche mit hervorgehobener Bedeutung für Flora und Fauna wurden nicht überplant.

Kompensation des Eingriffes K 3

Durch die extensive Nutzung des Planungsraums entstehen Habitate für diverse Tier- und Pflanzenarten, die auf intensiv bewirtschafteten Flächen keine Rückzugsräume finden. Mit der Schaffung einer extensiv genutzten Wiese unterhalb der Module entsteht ein hochwertiger Lebensraum.

Entsprechend sind keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

9.4 Kompensation des Konfliktes Minderung Erlebniswert/Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Anlage- und betriebsbedingte Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch Flächeninanspruchnahme **K 4**

Hochwertige Landschaftsbildräume sind von der Planung nicht betroffen.

Der Planungsraum ist aufgrund der Gehölzstrukturen und des Schienenweges als sightverstellende Landschaftselemente kaum einsehbar. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den geplanten Solarpark ist nur bedingt quantifizierbar.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

Vermeidung / Verminderung des Konfliktes K 4

Die Module selbst und die geplanten Nebenanlagen haben eine Höhe von maximal ca. 4,50 Metern.

Gliedernde Landschaftselemente werden mit dem geplanten Solarpark nicht beseitigt. Die Einsehbarkeit des Planungsraumes wird durch diese verringert. Diese werden vollständig erhalten. Der sichtbare Bereich der westlichen Geltungsbereichsgrenze wird durch eine geeignete Sichtschutzmaßnahme eingefasst. Es ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Entsprechend sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

10. Zusammenfassung der Kompensationsplanung

Die Kompensationsplanung zeigt, dass die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft, die als Eingriff zu bewerten sind, durch geeignete Maßnahmen vermieden, vermindert bzw. vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden können. Dieser Nachweis wurde differenziert für die einzelnen Schutzgüter und Funktionsbeziehungen des Planungsraumes vorgenommen. Dabei wurden die jeweiligen Konflikte untersucht und der Umfang ihrer erforderlichen Kompensation dargelegt. Durch das geplante multifunktionale Kompensationskonzept ist der ermittelte Eingriff **vollständig kompensiert**.