



Gemeinde Breydin Landkreis Barnim

Bebauungsplan „Photovoltaikanlage“ Gemeinde Breydin, OT Trampe

- Vorentwurf -
Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Inhaltsverzeichnis

		Blatt
	Inhaltsverzeichnis.....	1
1	Aufgabenstellung/ Erfordernis der Planaufstellung	2
2	Planungsrechtliche Situation	2
2.1	Städtebauliche Erfordernis	2
2.2	Vorgaben des Landesentwicklungsplans / Regionales Entwicklungskonzept.....	3
2.3	Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB.....	4
2.4	Grundlagen der Planung	4
3	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	6
4	Festsetzungen, Art und Maß der baulichen Nutzung.....	6
4.1	Art der baulichen Nutzung.....	6
4.2	Maß der baulichen Nutzung	7
4.2.1	Grundflächenzahl	7
4.2.2	Höhe der baulichen Anlagen	8
4.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	8
4.4	Zeitraum der baulichen Nutzung	8
5	Erschließung des Planungsgebietes	8
5.1	Verkehrerschließung	8
5.2	Ver- und Entsorgung	8
5.2.1	Niederschlagswasserentsorgung	9
5.2.2	Elektroenergie	9
5.2.3	Telekommunikation	9
5.3	Brandschutz	10
6	Immissionsschutz.....	10
7	Schutzgebiete	11
8	Bodenschutz / Altlasten.....	11
9	Denkmalschutz.....	12
10	Grünordnung und Artenschutz	12
11	Kosten.....	13
12	Flächenbilanz.....	13
13	Alternativenprüfung des Standortes	13

1 Aufgabenstellung/ Erfordernis der Planaufstellung

Die Gemeinde Breydin beabsichtigt auf dem Grundstück der ehem. Stallanlagen am Kruger Damm, Gemarkung Trampe, Flur 3, Flurstück 234 für eine Fläche von ca. 1,8 ha die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau und Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Umwandlung von Solarenergie in elektrischen Strom und Einspeisung in das öffentliche Netz durch einen potentiellen Investor zu schaffen.

Grundlage der Vergütung der Solarstromerzeugung auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung bilden die Regelungen der §§ 19, 21, 37 und 38 des Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG).

Größere Photovoltaikanlagen stellen keine privilegierten Bauvorhaben im Sinne des § 35 Baugesetzbuch (BauGB) dar. Aufgrund der Art und des Umfangs sowie der Lage des Vorhabens im Außenbereich wird zur Schaffung des Baurechtes die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Die vorliegende Planung verfolgt daher das Ziel, unter Berücksichtigung der Belange des Natur- und Klimaschutzes sowie des Landschaftsbildes, das Planungsgebiet als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festzusetzen. Zulässig sein sollen die Errichtung und der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. der zugehörigen Nebenanlagen.

2 Planungsrechtliche Situation

2.1 Städtebauliche Erfordernis

Im Interesse des Klima- und Umweltschutzes und einer nachhaltigen Entwicklung der Energieversorgung gehört der Ausbau der erneuerbaren Energien nach wie vor zu den entscheidenden strategischen Zielen der deutschen Energiepolitik, um den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 40 bis 45 % bis zum Jahr 2025 und mindestens 80 % bis zum Jahr 2050 zu steigern. Mit dem Atomausstieg und der Novelle des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes wurden die entsprechenden Voraussetzungen zur Umsetzung dieses Zieles geschaffen.

Brandenburg definiert als Basis des energiepolitischen Handelns die „Energiestrategie 2030“ mit dem Ziel, dass die Erneuerbaren Energien bis 2030 im Bundesland einen Anteil von mehr als 30 Prozent am Primärenergieverbrauch aufweisen und ist – dies belegen auch aktuelle Studien – mit seinen Anstrengungen zur Systemintegration der Erneuerbaren Energien führend.

Am 30.07.2011 ist das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ in Kraft getreten. Gleichzeitig erfolgte eine Novellierung des BauGB. Die Neufassung unterstreicht die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage“ Gemeinde Breydin, OT Trampe ermöglicht einem potentiellen Investor die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage und bietet der Gemeinde Breydin die Möglichkeit, die Nutzung erneuerbarer Energien weiter in die Planung zu integrieren, um zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Brandenburg auf kommunaler Ebene beizutragen. Das Vorhaben verbessert somit die wirtschaftlichen Potenziale der Gemeinde Breydin.

Die geplante Photovoltaikanlage leistet durch die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung einen wichtigen Beitrag zum Klimawandel und trägt zur Reduzierung der CO₂-Ausschüttung bei.

2.2 Vorgaben des Landesentwicklungsplans / Regionales Entwicklungskonzept

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) in der bekanntgemachten Fassung vom 31.03.2009 gibt den Rahmen sowie die Grundsätze und Ziele der Raumordnung für die jeweiligen Regionalpläne der einzelnen Regionalräume Brandenburgs vor.

Die Gemeinde Breydin ordnet sich in die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim ein, für die derzeit kein integrierter Gesamtregionalplan existiert, stattdessen gibt es einen sachlichen Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und –gewinnung“ der als Satzung am 18.10.2016 in Kraft getreten ist.

Nachfolgende Vorgaben aus dem Landesentwicklungsplan sind in Bezug auf den Bebauungsplan „Photovoltaikanlage“ Gemeinde Breydin, OT Trampe von Bedeutung:

Ziffer 4.4 (1) des LEP B-B formuliert das Ziel, insbesondere Konversionsflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Nach Ziffer 4.4 (2) sollen außerhalb innerörtlicher Siedlungsflächen städtebaulich nicht integrierbare Vorhaben zugelassen werden, wenn eine tragfähige Entwicklungskonzeption vorliegt und eine raumverträgliche Verkehrsanbindung gesichert ist. Dies gilt speziell für großflächige Photovoltaikanlagen auf geeigneten Konversionsflächen.

Für die Nachnutzung von vorgeprägten Standorten kommen somit primär Vorhaben der Energieerzeugung in Betracht (LEP Ziffer 6.8 (2)).

Nach LEP B-B Ziffer 6.9 soll „die Gewinnung und Nutzung einheimischer Bodenschätze und Energieträger als wichtiges wirtschaftliches Entwicklungspotenzial räumlich gesichert werden“.

2.3 Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB

Entsprechend § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Bebauungspläne aus den Flächennutzungsplänen zu entwickeln. Die Vorhabensfläche ist im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Breydin vom 01.07.2006 bisher nicht als Sondergebiet Photovoltaik dargestellt, sondern trägt den Status „Grünfläche bzw. Fläche für die Landwirtschaft“. Aus diesem Tatbestand ergibt sich die Notwendigkeit, den Flächennutzungsplan in Form der 2. Änderung für die Teilfläche des B-Plan-Gebietes „Photovoltaikanlage“ Gemeinde Breydin, OT Trampe der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung entsprechend § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zum Bebauungsplan anzupassen.

2.4 Grundlagen der Planung

Folgende Gesetze und Rechtsverordnungen bilden die Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.05.2016 (GVBl. I/16 [Nr. 14], S.1)
- Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.05.2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.03.2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 25.01.2016 (GVBl. I/16, [Nr. 5])
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 102 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 101 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt

durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.12.2016 (BGBl. I S. 3106) geändert worden ist

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212)
- Lagerstättengesetz (LagerstG) vom 04.12.1934 (RGBl. I S. 1223; BGBl. III 750-1), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 10.11.2001 (BGBl. I S. 2992)
- Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (Berlin: GVBl. S. 182; Brandenburg: GVBl.II/15 Nr.24)
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 124 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 (GVBl. II S. 186)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist
- Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Abfall- und Bodenschutzrechts (Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung - AbfBodZV) vom 23.09.2004 (GVBl.II/04, [Nr. 33], S.842), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 06.02.2017 (GVBl.II/17, [Nr. 6])
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 122 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist

3 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Plangebiet:	Landkreis	Barnim
	Gemeinde	Breydin
	Gemarkung	Trampe
Plangeltungsbereich:	Gemarkung	Trampe
	Flur	3
	Flurstück	234

Das Plangebiet gehört zur Gemeinde Breydin, Landkreis Barnim und ist verwaltungsseitig dem Amt Biesenthal-Barnim zugeordnet. Es liegt ca. 8 km südlich von Eberswalde und 400 m östlich der Bundesstraße B 168. Die am Ortsrand gelegene Fläche weist Höhen zwischen 74 m NHN und 76 m NHN auf und wird im Osten sowie Süden von landwirtschaftlichen Nutzflächen umschlossen. Nördlich befindet sich ein Gewerbegebiet. Westlich grenzt die Vorhabensfläche an mehrere Grundstücke mit Einzelhausbebauung.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 1,8 ha (s. Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes).

Die Grenzsituation stellt sich wie folgt dar:

Norden:	Teile des Flurstücks 132/3 der Flur 3, Gemarkung Trampe
Osten:	Flurstück 235 der Flur 3, Gemarkung Trampe
Süden:	Flurstück 235 der Flur 3, Gemarkung Trampe
Westen:	Flurstücke 226 bis 233 und Teile des Flurstücks 129 der Flur 3, Gemarkung Trampe

Als Planungsgrundlage diente der aktuelle Vermessungsplan des Vermessungsbüros Martin & Peschmann vom 17.11.2016 (Maßstab 1:250).

4 Festsetzungen, Art und Maß der baulichen Nutzung

4.1 Art der baulichen Nutzung

In der vorliegenden Planung wird das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien - Photovoltaikanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt.

Zulässig sind im Einzelnen fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus

- Photovoltaikmodulen
- Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion)

- Wechselrichter-Stationen
- Transformatoren-/Netzeinspeisestationen
- Einfriedung.

Die Festsetzung nach Art und Maß der baulichen Nutzung erfolgt entsprechend dem geplanten Vorhaben. Die textliche Festsetzung zur Beschränkung auf fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art räumt dem Investor genügend Spielraum zur Festlegung des wirtschaftlichsten Anlagentyps ein.

Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt besteht die Notwendigkeit einer Einfriedung. Die Höhe der Einzäunung (inkl. Übersteigschutz) beträgt maximal 2 m über Geländeneiveau. Der Zaun muss einen Bodenabstand von mindestens 10 cm aufweisen, um den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Kleintierpopulationen zu ermöglichen. Die Einzäunung ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun auszuführen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

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

4.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) ergibt sich entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Fläche durch die anrechenbare Grundstücksfläche.

Mit einer GRZ von 0,6 beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil des SO Photovoltaik 60 % der anrechenbaren Grundstücksfläche des Plangebietes.

Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u.a. die auf Gestellen installierten PV-Module, Nebenanlagen/Gebäude für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen sowie wasserdurchlässige Wege.

Die Photovoltaikmodule werden in mehrreihigen Modulreihen in einem weitgehend verschattungsfreien Abstand mit einer möglichst optimalen Neigung (ca. 15-30°) mittels Unterkonstruktion aufgeständert. Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist daher die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Module/Modultische.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist unzulässig.

4.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen für die Solaranlage (SO Photovoltaik) wird auf maximal 2,5 m für die PV-Gestelle sowie Nebenanlagen/Gebäude und sonstigen elektrischen Betriebseinrichtungen festgesetzt.

Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen gilt die vorhandene durchschnittliche Geländehöhe von 75,00 m ü. NHN.

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzungen der Baugrenze gem. § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt, die sich an den Grenzen des SO Photovoltaik orientiert. Anlagen und Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten.

4.4 Zeitraum der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage ist als Zwischennutzung für einen Zeitraum von 35 Jahren bzw. spätestens bis zum 31.12.2053 befristet.

5 Erschließung des Planungsgebietes

5.1 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt über den südwestlich gelegenen Kruger Damm und weiterführend über das Gebiet des Vorhabensträgers.

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage zu rechnen. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW erforderlich.

Die innere Verkehrserschließung beschränkt sich, wenn erforderlich auf wasserdurchlässige Wege. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

5.2 Ver- und Entsorgung

Im Hinblick auf die angestrebte Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage wird keine Trinkwasser- und Abwasserentsorgung sowie Gasversorgung benötigt.

Durch den Betrieb des Solarparks fällt kein Abfall an, so dass keine Abfallentsorgung notwendig ist. Die während bzw. bis zum Abschluss der Baumaßnahme entstehenden Abfälle

(Verpackungsmaterial) werden ordnungsgemäß über die Abfallentsorgung des Landkreises Barnim entsorgt.

5.2.1 Niederschlagswasserentsorgung

Das auf den Verkehrsflächen, Zufahrten und Nebenanlagen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist ohne Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke innerhalb des Plangebietes zu versickern.

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage erfolgt nur eine vernachlässigbare zusätzliche Versiegelung der Fläche in Form der Ramppfosten (tatsächlicher Versiegelungsgrad < 2%).

Das auf den Modulen anfallende Niederschlagswasser fließt über die Abtropfkanten ab und versickert im Untergrund. Trotz der partiellen Niederschlagsansammlung am Außenrand der Solarmodule verändert sich der Gesamtwasserhaushalt des Systems nicht.

Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine zentrale Regenwasserableitung ist daher nicht erforderlich.

5.2.2 Elektroenergie

Als zuständiger Netzbetreiber am direkten Standort der geplanten Photovoltaikanlage fungiert die E.DIS AG.

Die netztechnische Prüfung erfolgte bereits im Februar 2017. Als nächstgelegener netzvertraglicher Einspeise- bzw. Anschlusspunkt wurde die ca. 65 m westlich vom geplanten Standort entfernte 20-kV-Leitung „Dannenberg Bodenseichen“ zwischen den Stationen „Trampe, Kruger Damm“ und „Heckelberg, Nord“ benannt.

5.2.3 Telekommunikation

Bei der Errichtung einer Photovoltaikanlage in der unmittelbaren Beeinflussungszone von TK-Linien ist gemäß der Definition aus DIN VDE 0800, Teil 174-3 der unmittelbare oder mittelbare Übertritt von Strom aus Starkstromanlagen auf Bauteile von Telekomanlagen auszuschließen.

Als unmittelbar gilt,

- wenn sich Teile beider Anlagen berühren bzw. unzulässig nähern oder wenn durch Kurz- und Körperschlüsse in Starkstromanlagen Telekom-Anlagen in den Potentialausgleich einbezogen werden.

Eine mittelbare Betroffenheit liegt vor,

- wenn eine dritte Leitung im selben Spannungsfeld eine starkstromführende Leitung

und eine oberirdische Telekom-Anlage kreuzt oder

- wenn Erdströme aus Starkstromanlagen auf Telekom-Anlagen, die sich im Spannungstrichter von Kraft- oder Umspannwerken, Trafostationen bzw. geerdeten Starkstrommasten befinden, wirken.

Zur Fernüberwachung der Solaranlage ist ein Telekommunikationsanschluss vorgesehen. Hierzu erfolgt eine rechtzeitige Abstimmung des Vorhabensträgers mit der Deutschen Telekom AG.

5.3 Brandschutz

Photovoltaikanlagen bedingen kein erhöhtes Brandrisiko. Sowohl die Module als auch die Unterkonstruktion bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise handelt es sich gleichermaßen um bauartenzugelassene Komponenten, deren Brandgefahr gering ist.

Hinsichtlich des allgemeinen Brandschutzes gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen bzw. für die Anwendung von Löschmitteln in Gegenwart elektrischer Spannung. Grundlage bilden 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.

Aufgrund der geringen Brandgefahr der Anlagenteile ist die Ausbreitung eines Brandes auf der Fläche nicht zu erwarten.

6 Immissionsschutz

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft emissionsfrei. Es kommt zu keinen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase (max. 2 Monate).

Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen. Die Installation der PV-Anlage verursacht keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil adsorbiert wird und die Module über eine reflexionsmindernde Beschichtung verfügen.

Aus dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Anlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Anlagen“ (LSC LICHTTECHNIK, 2008, Anlage 2) geht hervor, dass Beeinträchtigungen von Vögeln durch

Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten sind.

Die elektrischen und magnetischen Felder wirken sich nicht negativ auf umliegende Schutzgüter aus, da die Gleich- bzw. Wechselstromfelder nur sehr schwach in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und Trafostationen auftreten. Störungen der Flora und Fauna sind nicht zu erwarten. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist sichergestellt.

7 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage“ Gemeinde Breydin, OT Trampe liegt in keinem naturschutz- bzw. wasserrechtlich ausgewiesenen Schutzgebiet.

Zum Schutz des Grundwassers und der Gewässer ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs. 1 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in Verbindung mit § 62 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Barnim anzuzeigen.

8 Bodenschutz / Altlasten

Der Rückbau der auf der Vorhabensfläche ehemals betriebenen Schweinemastanlage ist bis auf die Fundamente erfolgt. Die Fläche wird soweit notwendig für die Baumaßnahme eingeebnet und die noch vorhandene Hohlräume (z.B. Schächte, Kanäle oder ähnliches) gegebenenfalls aufgefüllt.

In Anbetracht der Vornutzung des Standortes ist von einer anthropogenen Überprägung der natürlichen Bodenbeschaffenheit insbesondere im Zuge der Bautätigkeiten auszugehen. Darüber hinaus befinden sich auf dem Gelände Abfallablagerungen (z.B. Altreifen, Gartenabfällen, Gehölzschnitt, Erd- und Bauschutthaufen), die im Vorfeld der Errichtung der PV-Anlage durch den Vorhabensträger fachgerecht beraumt werden.

Sofern während der Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannt Belastungen des Untergrundes, wie auffälliger Geruch, anormale Färbung, Austritt von kontaminierten Flüssigkeiten etc. auftreten, sind die entsprechenden bodenschutz- bzw. abfallrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Der Grundstückseigentümer ist als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung von ggf. belastetem Bodenaushub nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) verpflichtet und unterliegt der Nachweispflicht nach § 49 KrWG.

Gleiches trifft auf die sich aus §§ 4 und 7 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) für den Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast, sowie dessen Rechtsnachfolger, den Grundstückseigentümer und den Inhaber der tatsächlichen Gewalt ergebenden Rechtspflichten zur Gefahrenabwehr zu. Für den Fall der Nichterfüllung dieser Pflichten wären zu deren Durchsetzung Maßnahmen gemäß § 10 BBodSchG i.V.m. Nr. 23.3 der Anlage

zu § 1 der Verordnung zur Regelung der Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Abfall- und Bodenschutzrechtes (AbfBodZV) in der aktuellen Fassung durch das Bodenschutzamt des Landkreises Barnim als zuständige Behörde anzuordnen.

Soweit im Rahmen der Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders gedrungen.

Besondere Beachtung gilt der Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG bei der Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen, um Bodenverunreinigungen oder schädliche Bodenveränderungen auszuschließen, sowie dem im § 1a Abs. 2 BauGB verankerten Grundsatz zum schonenden und sparsamen Umgang mit Boden um Flächenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Sofern im Zuge der künftigen Baugrunderschließung bzw. der Bebauung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt von Brandenburg meldepflichtig gem. §§ 4 und 5 des Lagerstättengesetzes (LagerstG).

9 Denkmalschutz

Hinweise auf archäologische Fundstellen, Objekte historischer Bedeutung, Bodendenkmale und Baudenkmale liegen bisher nicht vor.

Sollten bei Erdarbeiten dennoch Bodendenkmäler wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdfärbungen, Metallsachen, Knochen, Münzen, Holzpfähle oder –bohlen, Tonscherben o.ä. entdeckt werden sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde gem. § 11 Abs.1 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) anzuzeigen. Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind gem. § 11 Abs. 3 BbgDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten. Die Denkmalfachbehörde ist gem. § 11 Abs. 4 BbgDSchG berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen.

10 Grünordnung und Artenschutz

Nach den Anforderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sind durch Bauleitpläne verursachte Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Zur Ermittlung des Eingriffsumfangs erfolgt daher im Rahmen der Umweltprüfung eine entsprechende Bilanzierung nach einem anerkannten Bilanzierungsmodell.

Im Rahmen des B-Planverfahrens sind die Öffentlichkeit, sowie die beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig über die Ziele und Zwecke der Planung zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern.

Da die Umweltprüfung noch nicht abgeschlossen ist, wird der Umweltbericht als selbstständiger Teil der Begründung und der Artenschutzfachbeitrag zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt.

11 Kosten

Die Kosten für Planung und Realisierung werden ausschließlich von einem privaten Investor getragen. Der Gemeinde Breydin entstehen keine Kosten. Die Kostenübernahme regelt ein städtebaulicher- bzw. Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Investor.

12 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz des Geltungsbereiches

Einzelflächen	Flächengröße
maximal zu bebauende Fläche (Baugrenze)	15.755 m ²
von der Bebauung freizuhaltende Flächen	1.939 m ²
Verkehrsflächen	220 m ²
Gesamtfläche des Geltungsbereiches des sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“	17.914 m ²

13 Alternativenprüfung des Standortes

Die Alternativprüfung für Standorte zur Errichtung von Photovoltaikanlagen berücksichtigt folgende Kriterien:

- Wirtschaftlichkeit und Vergütungsfähigkeit
- Erschließung der Fläche inkl. Einspeisemöglichkeit und -bedingungen
- Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Integration des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild

- naturschutzfachlicher Wert der Fläche
- Geländelage und -beschaffenheit sowie ungehinderte Sonneneinstrahlung.

Die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage hängt u.a. von den Errichtungs- und Betriebskosten, dem Ertrag der Anlage sowie in entscheidendem Maße von der erzielten Einspeisevergütung ab. Der wirtschaftliche Betrieb einer Photovoltaikanlage erfordert zurzeit noch eine entsprechend EEG geförderte Einspeisevergütung, die nur für bestimmte Flächen bzw. bauliche Anlagen gegeben ist.

Der naturschutzfachliche Wert der Fläche ist aufgrund der Vornutzung als Schweinemastanlage und der vorhandenen umfangreichen befestigten Flächen eher gering und damit gut zu kompensieren. Für die Standortwahl sprechen zudem die günstige Geländebeschaffenheit und die weitgehend ungehinderte Sonneneinstrahlung sowie die räumliche Nähe zum möglichen Einspeise- bzw. Anschlusspunkt. Weitere Standortvorteile bieten auch die Lage im Randbereich und die geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufgrund der ohnehin vorhandenen Vorbelastung der Fläche.

Im näheren Umfeld der Gemeinde Breydin befinden sich derzeit keine vergleichbaren Standortalternativen zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes, die nach Abwägung möglicher Alternativen und Verfügbarkeit eines potentiellen Investors einen wirtschaftlichen Betrieb einer Photovoltaikanlage zulassen.