



**Amt Biesenthal-Barnim**

**Gemeinde Breydin**

## **Änderung des Flächennutzungsplans für den Teilbereich „Photovoltaik-Freiflächenanlage Klobbicke“**

**Begründung mit Umweltbericht**

**Verfahrensstand:**

Vorentwurf

01. August 2024

**Auftragnehmer:**

Plan und Praxis

Ingenieurbüro für Stadt- und Regionalplanung

Manteuffelstraße 111

10997 Berlin

Telefon: 030/6165348-10

E-Mail: [INFO@PLANUNDPRAXIS.DE](mailto:INFO@PLANUNDPRAXIS.DE)

**Bearbeitung:**

Holger Pietschmann

Henning Rohwedder

Nico Januszewski

**Landschaftsplanung / Umweltbericht: Bearbeitung:**

Dieter Nußbaum

## Inhalt

<b>I.</b>	<b>PLANUNGSGEGENSTAND</b>	<b>6</b>
1.	Veranlassung / Erforderlichkeit .....	6
2.	Planungsrechtliche Ausgangssituation .....	6
2.1.	Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung	6
2.2.	Änderungsbereich	6
2.3.	Landesraumentwicklungsprogramm (LEPro 2007)	7
2.4.	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	8
2.5.	Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)	8
2.6.	Regionale Planungsgemeinschaft (RPG) Uckermark-Barnim	8
2.7.	Flächennutzungsplan der Gemeinde Breydin, Ortsteil Tuchen-Klobbicke	9
2.8.	Innenbereichs- und Abrundungssatzungsatzung	9
2.9.	Denkmalschutz und Bodendenkmalschutz	9
3.	Fachkonzepte .....	9
3.1.	Energiekonzept 2050 der Bundesregierung	9
3.2.	Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg	10
3.3.	Regionales Energiekonzept Uckermark-Barnim	10
4.	Situationsanalyse .....	10
4.1.	Bau-, Nutzungs- und Landschaftsstruktur	10
4.2.	Verkehr / Erschließung / Ver- und Entsorgung	11
4.3.	Eigentumsverhältnisse	11
4.4.	Altlasten / Kampfmittel	11
4.5.	Leitungstrassen im Änderungsbereich	11
5.	Planinhalt .....	11
5.1.	Intention der Planung	11
5.2.	Inhalt der Flächennutzungsplanänderung	11
6.	Begründung und Abwägung der Darstellungen der Änderung des Flächennutzungsplans .....	12
6.1.	Begründung der geänderten Darstellungen	12
7.	Nachrichtliche Übernahmen .....	12
8.	Flächenbilanz .....	12

<b>II.</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>13</b>
1.	Einleitung.....	13
1.1	Inhalte und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans	13
1.2	Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes	13
1.3	Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	15
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	15
2.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	15
2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	15
2.3	Schutzgut Boden/ Fläche	18
2.4	Schutzgut Wasser	18
2.5	Schutzgut Luft und Klima	18
2.6	Klimaschutz/ Klimaanpassung	18
2.7	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	19
2.8	Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung	19
2.9	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	19
2.10	Erhebliche Nachteilige Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen	19
3.	Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes.....	19
3.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	19
4.	Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen .....	20
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	20
4.2	Ausgleichsmaßnahmen	20
5.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	20
6.	Zusätzliche Angaben .....	20
6.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	20
6.2	Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung	21
6.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	21
6.4	Quellenverzeichnis	21
<b>III.</b>	<b>RECHTSGRUNDLAGEN</b>	<b>22</b>

### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: (Reduzierter) Änderungsbereich (rot) zum Vorentwurf	7
Abb. 2: Änderungsbereich im LEP HR	8
Abb. 3: Blick vom Feldweg nach Nordwesten	16
Abb. 4: Typische Vegetation der südlichen Teilfläche (Blick nach Süden)	16

## **I. Planungsgegenstand**

### **1. Veranlassung / Erforderlichkeit**

Entsprechend den Klimaschutzzielen der EU, Deutschlands und des Landes Brandenburg soll der Anteil erneuerbarer Energien weiter gesteigert werden. Nach der Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg sollen bis 2040 der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergiebedarf auf 42 bis 55 % und darin der Beitrag der Photovoltaikanlagen auf eine Erzeugungskapazität von 18.000 MW im Jahr 2030 und 33.000 MW im Jahr 2040 ansteigen.

Gemäß § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse, dienen der öffentlichen Sicherheit und sollen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans sollen in der Gemeinde Breydin die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zur Errichtung und zum Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Da großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich gemäß Baugesetzbuch (BauGB) keine privilegierten Anlagen sind, sollen die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage, einschließlich der zum Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung ermöglicht und gesichert werden. Für die geplante Nutzung soll daher ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Absatz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen werden. Das Änderungsverfahren hat die Gemeinde Breydin parallel mit dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Klobbicke“ vom 20.03.2023 eingeleitet.

### **2. Planungsrechtliche Ausgangssituation**

#### **2.1. Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung**

Mit Schreiben vom 04.08.2023 wurde die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg um Stellungnahme zur Änderung des Flächennutzungsplans, Teilbereich „Photovoltaik-Freiflächenanlage Klobbicke“ gebeten (Planungsanzeige).

Mit Schreiben vom 24.08.2023 teilte die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit, dass Ziele der Raumordnung der Planungsabsicht nicht entgegenstehen. Ergänzend erfolgte der Hinweis, dass die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft (RPG) Uckermark-Barnim am 28.06.2023 den Entwurf zum integrierten Regionalplan der Region Uckermark-Barnim gebilligt und das Beteiligungsverfahren eingeleitet hat.

#### **2.2. Änderungsbereich**

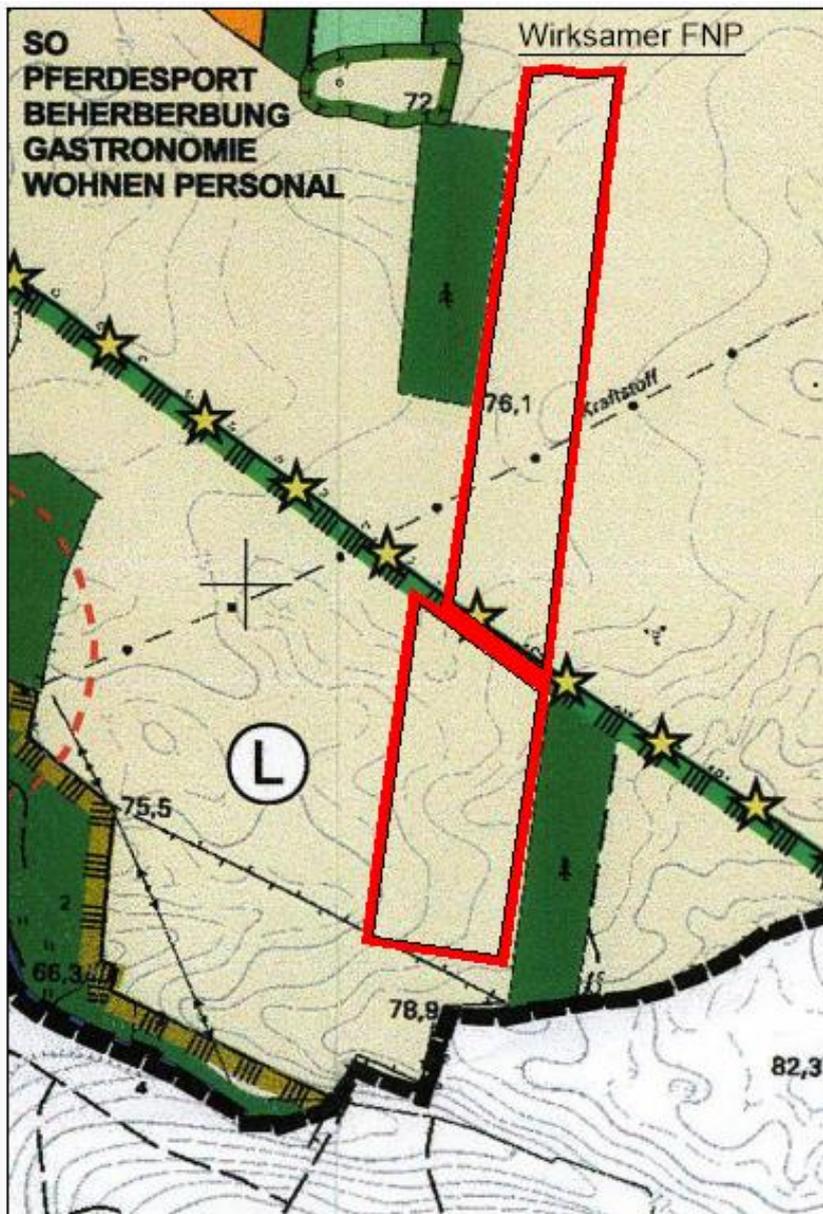
Der Aufstellungsbeschluss für die Änderung des Flächennutzungsplans, Teilbereich „Photovoltaik-Freiflächenanlage Klobbicke“ umfasst ein ca. 12,5 ha großes Areal im südöstlich des Ortsteils Tuchen – Klobbicke in der Gemeinde Breydin.

Folgende Flurstücke der Flur 3 liegen im Änderungsbereich: 47, 42.

Zur Reduzierung der Inanspruchnahme von Flächen im Landschaftsschutzgebiet „Barnimer Heide“ wurde im Rahmen von Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Barnim der Änderungsbereich angepasst. Die südliche Teilfläche des Änderungsbereichs

wurde reduziert. Folgende Flurstücke der Flur 3 liegen gemäß Vorentwurf im Änderungsbereich: 47, 42 (teilweise).

Abb. 1: (Reduzierter) Änderungsbereich (rot) zum Vorentwurf



Quelle: Amt Biesenthal-Barnim; bearbeitet durch Plan und Praxis

### 2.3. Landesraumentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Am 18. Dezember 2007 wurde der Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages verkündet. [(Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages (GVBl.I/07, [Nr. 17], S.235, 236); in Kraft getreten mit Wirkung vom 1. Februar 2008]

Im Landesentwicklungsprogramm sind die Erfordernisse der Raumordnung dargestellt. Hinsichtlich der erneuerbaren Energien sind folgende Grundsätze von wesentlicher Bedeutung:

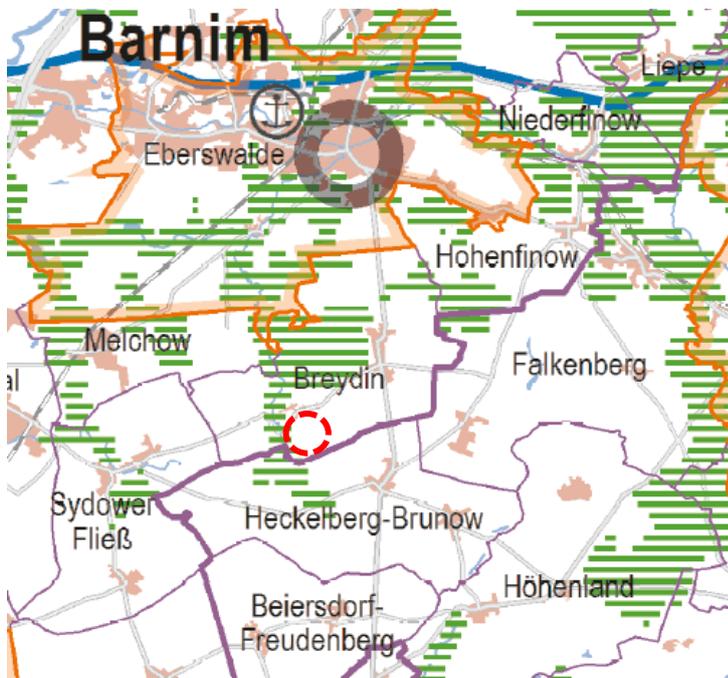
- Entwicklung neuer Wirtschaftsfelder im ländlichen Raum durch Etablierung und Nutzung erneuerbarer Energien (§ 2 Abs. 3 LEPro),
- Weiterentwicklung einer vielgestaltigen und zukunftsfähigen Kulturlandschaft u. a. durch eine geordnete räumliche Integration der erneuerbaren Energien in dafür geeignete Standortbereiche (§ 4 Abs. 2 LEPro).

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

Am 29. April 2019 wurde die Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR) im Land Brandenburg verkündet (Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBl. II – 2019, Nr. 35), in Kraft getreten mit Wirkung vom 1. Juli 2019).

Aus den Darstellungen in der Festlegungskarte des LEP HR ergeben sich für das Plangebiet keine Nutzungseinschränkungen. Der LEP HR enthält keine Zielfestlegungen, die der beabsichtigten Planung entgegenstehen könnten.

Abb. 2: Änderungsbereich im LEP HR



Quelle: <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplaene/lep-hr/lep-hr-festlegungskarte-895053.php>  
Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)

## 2.5. Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)

Das im Jahr 2001 aufgestellte Landschaftsprogramm enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs und wurde mit dem sachlichen Teilplan „Landschaftsbild“ im Jahr 2022 erstmalig fortgeschrieben.

Die Aussagen des Landschaftsprogramms zu den Naturhaushaltsfaktoren und zum Landschaftsbild finden sich im Umweltbericht.

## 2.6. Regionale Planungsgemeinschaft (RPG) Uckermark-Barnim

Der mit seiner Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43/2016 vom 18. Oktober 2016 in Kraft getretene Sachliche Teilregionalplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ der

regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark – Barnim ist durch das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg mit Urteilen vom 30. September 2021 für unwirksam erklärt worden.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat am 8. Oktober 2020 den sachlichen Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ (2020) als Satzung beschlossen. Der Teilregionalplan wurde mit Bescheid vom 18. November 2020 durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg genehmigt.

Am 28. Juni 2023 hat die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim den Entwurf des Integrierten Regionalplans Uckermark-Barnim der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim gebilligt und die Eröffnung eines zweiten Beteiligungsverfahrens beschlossen. Der Entwurf 2023 beinhaltet zeichnerische und textliche Festlegungen zu den Themen Gewerbestandorte, Rohstoffsicherung und -gewinnung, Tourismus, Siedlungsentwicklung, Verkehr und Mobilität, Freiraumverbund, Klima und erneuerbare Energien sowie regionale Kooperation. Die öffentliche Auslegung fand im Zeitraum vom 31. Juli 2023 bis zum 2. Oktober 2023 statt.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat auf ihrer 42. Sitzung am 21. Mai 2024 die Satzung über den integrierten Regionalplan Uckermark-Barnim der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim beschlossen. Der integrierte Regionalplan trifft für das Plangebiet keine Festlegungen.

## **2.7. Flächennutzungsplan der Gemeinde Breydin, Ortsteil Tuchen-Klobbicke**

Der wirksame Flächennutzungsplan (1. Änderung, Stand 2006) der Gemeinde Breydin, Ortsteil Tuchen-Klobbicke stellt das Plangebiet als Flächen für Landwirtschaft dar. Der Bereich südlich der Allee ist im Flächennutzungsplan als Landschaftsschutzgebiet gemäß § 22 BbgNatSchG nachrichtlich übernommen. Im nördlichen Bereich ist eine unterirdische Kraftstoff-Fernleitung dargestellt.

Zur Umsetzung der vorgesehenen Freiflächen- Photovoltaikanlage bedarf es einer Änderung des Flächennutzungsplans.

## **2.8. Innenbereichs- und Abrundungssatzung**

Für den Ortsteil Tuchen – Klobbicke besteht seit dem 01.02.2005 eine rechtskräftige Innenbereichs- und Abrundungssatzung, die die Grenzen für im Zusammenhang bebaute Ortsteile festlegt. Das Plangebiet liegt vollständig außerhalb der in der Satzung festgelegten Flächen und ist somit dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen und entsprechend zu beurteilen.

## **2.9. Denkmalschutz und Bodendenkmalschutz**

Innerhalb des Änderungsbereichs und in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets befinden sich keine Baudenkmäler.

Westlich des Plangebiets im Verlauf des Nonnenfließes befinden sich Überreste einer Siedlung aus der Bronze- bzw. Eisenzeit, die als Bodendenkmal in die Denkmalliste des Landes Brandenburg mit der Nummer 40271 eingetragen ist. Das Bodendenkmal wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

# **3. Fachkonzepte**

## **3.1. Energiekonzept 2050 der Bundesregierung**

Mit dem Energiekonzept 2050 will die Bundesregierung die Nutzung von erneuerbaren Energien weiter beschleunigen. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung soll bis 2030 auf

50 %, bis 2040 auf 65 % und bis 2050 auf 80 % steigen. Der Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Bruttoendenergieverbrauch ist bis 2030 auf 30 %, bis 2040 auf 45 % und bis 2050 auf 60 % zu erhöhen.

Diese Zielstellung ist in § 2 des EEG 2023 (Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien) verankert, wonach die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

### **3.2. Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg**

Mit der Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg hat die Landesregierung im Jahr 2022 die energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Leitlinien des Landes Brandenburg für die kommenden Jahre festgeschrieben.

Durch die Erhöhung der Energieeffizienz soll der Primärenergieverbrauch im Vergleich zu 2007 bis 2030 um 23 % und bis 2040 um 39 % gesenkt werden. Um bis 2045 die Klimaneutralität zu erreichen, ist ein kontinuierlicher Ausbau der erneuerbaren Energien erforderlich. Für den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch bis 2030 wird ein Zielkorridor von 42 bis 55 % und bis 2040 von 68 bis 85 % angestrebt. Ab dem Jahr 2030 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch bilanziell 100 % betragen. Insbesondere Wind- und Solarenergie müssen durch geeignete Rahmenbedingungen gefördert werden, da hier die größten Potenziale liegen. Bis 2040 sollen 15 GW Leistung durch Windkraft- und 33 GW Leistung durch Photovoltaikanlagen installiert sein.

### **3.3. Regionales Energiekonzept Uckermark-Barnim**

Die Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat am 04. November 2019 die Weiterentwicklung des Regionalen Energiekonzeptes (REK) von 2013 beschlossen. Das Ziel der Weiterentwicklung ist, eine Standortbestimmung der bisher erreichten Ziele und Aktivitäten vorzunehmen und Schwerpunkte für die Arbeit des Regionalen Energiemanagements abzuleiten. Darauf aufbauend gilt es kurz- und mittelfristige Aufgaben und Handlungsfelder des Regionalen Energiemanagements abzustecken und mit Maßnahmen zu hinterlegen.

Das im Mai 2021 finalisierte Konzept stellt fest, dass das theoretische Ausbaupotenzial für Photovoltaik-Anlagen, vor allem im Freiflächen-Segment, in der Planungsregion Uckermark-Barnim als groß einzustufen ist. Durch Zunahme der technischen Leistungsfähigkeit der Anlagen geht das Konzept davon aus, dass bis 2030 eine Gesamtleistung von 1.134 MW erreicht werden kann, bei gleichzeitiger Verringerung der Flächeninanspruchnahme pro MW.

## **4. Situationsanalyse**

### **4.1. Bau-, Nutzungs- und Landschaftsstruktur**

Das Plangebiet liegt südlich des Ortsteils Tuchen-Klobbicke in der Gemeinde Breydin. Es ist frei von Bebauung und wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Eine von Tuchen-Klobbicke aus in südöstliche Richtung verlaufende, nach § 31 (1) BbgNatSchG geschützte Allee (Tuchener Weg) durchquert das Plangebiet und unterteilt es in einen nördlichen und einen südlichen Teil.

Tuchen-Klobbicke wird in nord-südlicher Richtung vom „Nonnenfließ“ durchzogen, dass südlich von Tuchen entspringt und als „Nonnenfließ-Schwärzetal“ als Fauna-Flora-Habitat-Gebiet und Naturschutzgebiet ausgewiesen ist. Das Plangebiet liegt zum überwiegenden Teil innerhalb des

Naturparks Barnim. Die Allee und der südliche Teilbereich liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Barnimer Heide“.

#### **4.2. Verkehr / Erschließung / Ver- und Entsorgung**

Die Kreisstraße K 6006 durchquert Tuchen-Klobbicke in ost-westlicher Richtung und bindet im Osten an den OT Trampe der Gemeinde Breydin und im Westen an die Nachbargemeinde Sydower Fließ an. In Tuchen sowie in Klobbicke befindet sich je eine Bushaltestelle an der K 6006, die von der Buslinie 918 der Barnimer Busgesellschaft bedient wird (Streckenverlauf zwischen Eberswalde und Werneuchen).

#### **4.3. Eigentumsverhältnisse**

Die Flächen im Änderungsbereich sind in Privateigentum.

#### **4.4. Altlasten / Kampfmittel**

Innerhalb des Änderungsbereiches sind keine Altlastenverdachtsflächen, schädliche Bodenfunktionen oder Altlasten im Sinne von § 2 (Absätze 3, 4, 5) Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) bekannt.

#### **4.5. Leitungstrassen im Änderungsbereich**

Gemäß FNP-Darstellung durchläuft das Plangebiet eine unterirdische Kraftstoffleitung.

### **5. Planinhalt**

#### **5.1. Intention der Planung**

Mit der Aufstellung der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans werden folgende städtebauliche und landschaftsplanerische Ziele verfolgt:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zur Errichtung und zum Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Sicherung der Versorgung, insbesondere mit erneuerbarer Energie, einschließlich der Versorgungssicherheit
- Klimaverbesserung durch den Einsatz erneuerbarer Energien
- Sicherung von Flächen für Kompensationsmaßnahmen
- Befristung der Anlage auf 30 Jahre

#### **5.2. Inhalt der Flächennutzungsplanänderung**

Innerhalb des Änderungsbereichs ist die Errichtung eines Solarparks (ca. 11 ha) bestehend aus ca. 19.960 Modulen und mit einer jährlichen Stromproduktion von ca. 13.250 MWh/a geplant.

Mit der geplanten Anlage können ca. 4.300 Haushalte/a (Referenz: 3.100 kWh/a) versorgt werden.

#### Textliche Darstellung

*Die Darstellungen des Flächennutzungsplans im Änderungsbereich (Sonstiges Sondergebiet SO "Solarpark") sind auf 30 Jahre nach Beginn der Wirksamkeit der Änderung des Flächennutzungsplans befristet. Als Folgenutzung wird eine Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.*

Der Betrieb der Anlage wird auf 30 Jahre befristet. Die textliche Darstellung dient zur Sicherung der Befristung und sichert die Folgenutzung als Fläche für die Landwirtschaft.

## **6. Begründung und Abwägung der Darstellungen der Änderung des Flächennutzungsplans**

### **6.1. Begründung der geänderten Darstellungen**

Innerhalb des Änderungsbereichs wird eine Fläche als Sonstiges Sondergebiet „Solarpark“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt. Die Darstellung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB dient der Sicherung von Flächen für Solarmodule und Batteriemodulen bzw. Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Die Darstellung berücksichtigt insbesondere die Belange des Umwelt- und Klimaschutzes zur Nutzung erneuerbarer Energien gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sowie die Belange der Versorgung mit Energie gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8e BauGB.

## **7. Nachrichtliche Übernahmen**

### **Landschaftsschutzgebiet**

Der südliche Änderungsbereich ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Barnimer Heide“ (Verordnung vom 10.04.1998) gemäß § 26 NatSchG i. V. m. § 22 BbgNatSchG. Die nordöstliche Abgrenzung des LSG wird in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

## **8. Flächenbilanz**

<b>Fläche</b>	<b>Größe in ha (ca.-Werte)</b>
SO	11,0
<b>Änderungsbereich</b>	<b>11,0</b>

## **II. Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu betrachten. Dies betrifft sowohl die einzelnen Schutzgüter als auch deren Wechselwirkungen untereinander. Nach § 2 Abs. 4 des BauGB ist die Umweltprüfung inhaltlich in der Weise durchzuführen, indem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in einem Umweltbericht niederzulegen, dessen Anforderungen in der Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB im Detail genannt sind. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind bei der Änderung des Flächennutzungsplans in der Abwägung aller sonstigen Belange zu berücksichtigen.

#### **1.1 Inhalte und Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans**

Geplant ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebiets mit dem späteren Ziel der Errichtung einer Photovoltaik-Freianlage in der Gemeinde Breydin (Landkreis Barnim). Sie erstreckt sich auf Flächen der Gemarkung Klobbicke, Flur 003, Flurstücke 42 (teilweise) und 47.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche, die mit der bisherigen Ausweisung als Fläche für die Landwirtschaft planungsrechtlich bisher dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen ist. Das beabsichtigte Vorhaben wäre damit ohne Änderung der Planungsgrundlagen nicht zulässig, da es sich nicht um ein privilegiertes Vorhaben handelt. Daher werden im vorliegenden Verfahren statt der bisherigen Flächen für die Landwirtschaft nunmehr Sondergebiete für einen Solarpark ausgewiesen. Die Ausweisung der „Geschützten Allee“ sowie die Kennzeichnung des Landschaftsschutzgebietes werden beibehalten.

#### **1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes**

Betrachtet werden in diesem Zusammenhang alle Ziele der Raum- und Landschaftsplanung sowie alle naturschutzrechtlichen Festsetzungen.

##### **1.2.1 Landesentwicklungsprogramm**

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Das LEPro enthält raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft. Das LEPro 2007 vom 15. Dezember 2007 (Land Berlin) bzw. vom 18. Dezember 2007 (Land Brandenburg) ist am 1. Februar 2008 in Kraft getreten.

##### **1.2.2 Landschaftsprogramm**

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Das LaPro wurde im Jahr 2001 aufgestellt und umfasst fachliche Teilpläne zu den Faktoren „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“, „Biologische Vielfalt“, „Landschaftsbild“ und „Erholung“. Derzeit erfolgt eine Fortschreibung der einzelnen Faktoren, begonnen wurde mit dem Faktor „Landschaftsbild“. Inzwischen liegen auch Fortschreibungen zum Faktor Boden vor. Die Inhalte der Änderung des Flächennutzungsplans entsprechen nach jetzigem Stand (Januar 2024) den Zielen des Landschaftsprogramms.

Die Aussagen des Landschaftsprogramms zu den Naturhaushaltsfaktoren und zum Landschaftsbild finden sich in den entsprechenden Kapiteln 2.1 ff.

### **1.2.3 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan in der Fassung vom Juni 2006 weist für das Plangebiet „Flächen für die Landwirtschaft“ aus. Der südlich des Weges gelegene Teil hat die überlagernde Bezeichnung „Landschaftsschutzgebiet (§ 22 BbgNatSchG)“. Wegbegleitend besteht eine Festsetzung „Geschützte Allee (§ 31 BbgNatSchG)“.

### **1.2.4 Landschaftsrahmenplan**

Für den Landkreis Barnim liegt ein Landschaftsrahmenplan im Entwurf von 2018 vor. Dessen planungsrelevanten Aussagen sind den Kapiteln 2.1 ff thematisch zugeordnet.

### **1.2.5 Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan stellt für den Änderungsbereich folgendes dar: Acker/Ackerbrache (Karte 1 Flächennutzung); Teilflächen im Landschaftsschutzgebiet (Karte 2 Restriktionen und Schutzgebiete), Sand (Karte 3 Bodenart); Teilflächen mit geringem und Teilflächen mit mittlerem Ertragspotenzial, Bodenerosion durch Wind (Karte 4 Bodenressourcen/-gefährdung); Intensivacker (Karte 6.6 Biotoptypenkartierung); Landschaftseinheit 20 Agrarlandschaft südlich der Trampe, Bewertung der Erlebnisfunktion gering (Karte 7 Landschaftsbild); Intensivnutzung auf bodenerosionsgefährdeter Fläche (Karte 8, Nutzungskonflikte); Teilflächen für eine ordnungsgemäße Landwirtschaft und Teilflächen für den Erhalt/ die Entwicklung von extensiven Grünland (Plan 9, Entwicklungskonzept/Maßnahmen der Landschaftspflege).

### **1.2.6 Schutzkategorien nach den §§ 21 – 28 BNatSchG**

Westlich verlaufend und südlich direkt angrenzend an die Planfläche befindet sich das Naturschutzgebiet gemäß § 21 BbgNatSchG „Nonnenfließ-Schwärzetal“ (Verordnung vom 12. November 1996). Schutzzweck ist u.a. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes „als naturnahes ... Fließgewässersystem“ und „seiner komplexen Lebensgemeinschaften und Arten der schnellfließenden, sommerkühlen Bäche“ (Verordnungstext).

Das Teilgebiet südlich des Weges ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes gemäß § 26 NatSchG i. V. m. § 22 BbgNatSchG „Barnimer Heide“ (Verordnung vom 10.04.1998).

### **1.2.7 Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG**

Geschützte Landschaftsbestandteile sind für das Plangebiet nicht bekannt. Im Bereich der Wegeverbindung Klobbicke – Heckelberg befinden sich stellenweise geschützte Alleien gemäß § 31 BrbNatSchG.

### **1.2.8 Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG**

Geschützte Biotope gemäß § 32 BbgNatSchG i. V. m. § 30 BNatSchG sind innerhalb der Bauflächen nicht bekannt und aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung der Fläche aktuell nicht zu erwarten.

### **1.2.9 Natura-2000-Gebiete**

Westlich gelegen und südlich angrenzend an den Änderungsbereich befindet sich flächenidentisch mit dem Naturschutzgebiet das Natura 2000 Gebiet „Nonnenfließ-Schwärzetal“ (§ 33 BNatSchG, FFH-Richtlinie 92/43/EWG).

### **1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Die Umweltprüfung umfasst sämtliche planungsrelevante Aspekte. Der Detaillierungsgrad orientiert sich an den jeweils notwendigen Betrachtungsmaßstäben, die zur Beurteilung der einzelnen Schutzgüter zielführend sind. Dies beinhaltet auch die Auswahl der zu untersuchenden Tierartengruppen.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

In diesem Kapitel des Umweltberichts erfolgt eine detaillierte Beschreibung des Ist-Zustandes aller zu betrachtenden Schutzgüter sowie zu erwartende Auswirkungen bei Umsetzung der Planung.

### **2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

#### **2.1.1 Lärm**

Die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ist die Bundesstraße 168, die östlich des Plangebietes in einem Abstand von ca. 2.500 Meter durch Heckelberg / Brunow verläuft. Einzige Lärmquelle im Nahbereich sind die östlich benachbarten Windkraftanlagen (WKA). Die nächstliegende WKA ist ca. 200 m entfernt.

#### **2.1.2 Luftqualität, Lufthygiene**

Im näheren Umfeld befinden sich keine Emittenten, die zu Beeinträchtigungen der Luftqualität führen.

#### **2.1.3 Wohnen/ Wohnumfeld**

Die nächsten Wohngebiete befinden sich nordwestlich in Klobbicke in einer Entfernung von etwa 450 Meter.

### **2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere**

#### **2.2.1 Floristische Kartierung**

Im Landschaftsrahmenplan Karte 9 „Schutzgut terrestrische Ökosysteme und Ökosystemtypen – Bestand und Gefährdungen“ wird der Änderungsbereich als Ackerland ohne Eintrag von Gefährdungen klassifiziert.

Der Änderungsbereich umfasst zwei Teilflächen. Etwa mittig verläuft in westöstlicher Richtung ein unbefestigter, in späteren Verlauf befestigter Feldweg von Klobbicke zur Grundschule „Auf der Höhe“ in Heckelberg. Der Feldweg wird weitgehend beidseitig von Gehölzen begleitet, die nach § 31 BbgNatSchG als geschützte Alleen zu bezeichnen sind. Benachbart befindet sich auf der nördlichen Seite eine lückigen Reihe von ca. 15 – 20 Meter hohen Robinien (*Robinia pseudoaccacia*). Eine dieser Lücken befindet sich im Übergangsbereich der nördlichen und südlichen Fläche.

Im Gegensatz zum nördlichen Teil handelt es sich bei dem südlichen Teil um ein Landschaftsschutzgebiet, was sich allerdings im örtlichen Erscheinungsbild der Flächen nicht widerspiegelt.

Bei beiden Flächen handelt es sich im Kernbereich um einjährige bis wenige Jahre alte Ackerbrachen mit Resten des ehemaligen Getreideanbaus. Der insgesamt wenig hohe und bisweilen lückige Bewuchs lässt auf eine relative Nährstoffarmut des Bodens schließen.

Gemäß der Biotoptypenliste Brandenburg handelt es um einjährige Ruderalfluren ohne besondere Kennarten und ohne Gehölzaufwuchs (032391) mit dem Buchstabencode RSV.

**Abb. 3: Blick vom Feldweg nach Nordwesten**



Quelle: Dieter Nußbaum

**Abb. 4: Typische Vegetation der südlichen Teilfläche (Blick nach Süden)**



Quelle: Dieter Nußbaum

Als Besonderheit weist die südliche Fläche im östlichen Bereich auf einer Breite von ca. 35 Metern eine vollständig bodendeckende Vegetation mit einem höheren Anteil Gräser auf, die auf eine länger zurückliegende Nutzung und damit auf ein längeres Brachestadium schließen lassen.

Gemäß der Liste der Biooptypen Brandenburg sind diese Flächen als „Sonstige Ruderalflächen“ ohne Gehölzaufwuchs (032491) mit dem Buchstabencode RSBX anzusprechen. Für die vorgefundenen Biooptypen besteht keine Gefährdung und kein gesetzlicher Schutz. Entlang der Wegeverbindung Klobbicke - Heckelberg befindet sich – außerhalb des Plangebietes gelegen – teilweise ein ausgeprägter Baumbestand, der als Allee i. S. d. § 31 BrbNatSchG besonders geschützt ist.

### 2.2.2 Faunistische Kartierung

Aufgrund der aktuell fehlenden landwirtschaftlichen Nutzung, der Ungestörtheit und des relativen Blütenreichtums der Flächen ist von einem erhöhten Potential für verschiedene Tierartengruppen als Rast-, Nahrungs- und Brutbiotop auszugehen. Eine detaillierte Beschreibung der Vorkommen erfolgt auf der Ebene des Bebauungsplans. Dies betrifft insbesondere artenschutzrelevante Bestände von Vögeln und ggf. von Fledermäusen. Planungsrelevante Arten anderer Artengruppen wie Heuschrecken oder Wildbienen sind aufgrund der bisherigen Kurzlebigkeit der Ruderalflächen noch nicht zu erwarten. Für Amphibien sind im Änderungsbereich keine Lebensräume vorhanden.

### 2.2.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Die einschlägigen artenschutzrechtlichen Bestimmungen werden im § 44 BNatSchG genannt. § 44 Abs. 1 enthält die Verbotstatbestände:

*„Es ist verboten,*

*wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

*wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

*Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

*wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

*(Zugriffsverbote).“*

Im § 44 BNatSchG Absatz 5 finden sich besondere Bestimmungen in Bezug auf zulässige Eingriffe.

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Eine auf den Änderungsbereich bezogene artenschutzrechtliche Beurteilung erfolgt im weiteren Verfahren sowie im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans.

## 2.3 Schutzgut Boden/ Fläche

Gemäß § 1 Absatz 6, Ziffer 7a BauGB ist neben dem Faktor Boden auch das Schutzgut „Fläche“ zu betrachten.

Fläche: Auf Grundlage der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie soll gemäß den Plänen des Bundes bis zum Jahr 2030 der Freiflächenverbrauch und damit der Zuwachs von Siedlungsflächen bundesweit auf unter 30 Hektar pro Tag verringert werden.

Boden: Im Plangebiet dominieren Braunerden ohne besondere Vermerke zur Bodenfruchtbarkeit. Im südwestlichen Bereich entlang des Nonnenfließes befinden sich kleinflächig Erdniedermoorböden (LRP, Karte 1 „Schutzgut Boden, Bestand – Bewertung). Die Böden im Plangebiet weisen eine überdurchschnittlich hohe Empfindlichkeit gegenüber Winderosionen auf, da sie keine Dauervegetation besitzen. Es sind keine weiteren Gefährdungen oder Beeinträchtigungen der Böden im Plangebiet bekannt (Karte 2 Boden – Beeinträchtigung und Gefährdung). Die Ackerzahl der Planflächen liegt gemäß dem Brandenburgviewer „Bodenschätzung“ (Land Brandenburg, Landesvermessung und Geoinformation Brandenburg – LGB-) für den Änderungsbereich innerhalb des LSG zwischen 17 und 29 und außerhalb des LSG zwischen 13 und 38.

### 2.3.1 Altlasten, Kampfmittel

Auf der Fläche sind lt. Karte 4 des LRP „Grundwasser und Oberflächenwasser – Bestand und Bewertung“ keine Altlastenverdachtsflächen, Deponiestandorte, schädliche Bodenfunktionen oder Altlasten oder im Sinne von § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) bekannt. Sofern bei den Bauarbeiten nicht bekannte Vorkommen zu Tage treten, erfolgt unverzüglich eine Benachrichtigung der zuständigen Behörden.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Südlich des Änderungsbereichs befindet sich das Oberflächengewässer „Nonnenfließ“ in einem mäßigen ökologischen Zustand und somit in der zweithöchsten Qualitätsstufe. Die Quelle liegt im Ortsteil Tuchen-Klobbicke nahe der Heckelberger Ortsgrenze.

Bei dem Änderungsbereich handelt es sich laut LRP Karte 3 „Grundwasser und Oberflächenwasser – Bestand und Bewertung“ um ein Gebiet mit erhöhter Bildung von Grundwasser (>50 mm/a). Die Planfläche ist nicht Teil eines Wasserschutzgebietes.

## 2.5 Schutzgut Luft und Klima

Der Änderungsbereich ist lt. Karte 5 – „Schutzgut Klima und Luft – Frischluftentstehung“ nicht Teil von Frischluftentstehungsgebieten.

## 2.6 Klimaschutz/ Klimaanpassung

Gemäß § 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Beeinträchtigungen des Klimas zu vermeiden. Insbesondere ist der fortschreitende Erderwärmung, ausgelöst durch die Nutzung fossiler

Energiequellen entgegenzuwirken. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung durch die Nutzung erneuerbarer Energien, u.a. auch der Energiegewinnung mithilfe von Photovoltaik, kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

## **2.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Der Änderungsbereich gehört im sachlichen Teilplan „Landschaftsbild“ des Landschaftsprogramms Brandenburg zum Landschaftsbildraum 13 „Barnim“. Die Bedeutung des Landschaftsbildes wird mit der Wertstufe „mittel - hoch“ ohne wertgebende Eigenschaften bewertet. Für das Gebiet sind keine raumkonkreten Ziele vorgegeben. Im Landschaftsrahmenplan wird die Planfläche als „ackergeprägt mit geringer Reliefenergie klassifiziert (Karte 10 Landschaftsbild – Bestand). Beeinträchtigend wirken die benachbarten Windkraftanlagen, insgesamt wird der Bereich als „hochwertig“ (zweitbeste von vier Wertstufen) eingeschätzt (Karte 12 Landschaftsbild – Bewertung).

Zum Thema „Landschaftsbezogene Erholung – Entwicklung, Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüterziele“ werden im Landschaftsrahmenplan für das Plangebiet keine Maßnahmen vorgesehen (Karte 16). Dem Änderungsbereich kommt die Funktion eines ortsnahen Erholungsraums zu.

## **2.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung**

Im südlichen Änderungsbereich und unmittelbar angrenzend befinden sich naturschutzrechtlich bedeutsame Gebiete (s. Kap. II.1.2.5 ff.).

## **2.9 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern**

Die beschriebenen Schutzgüter können sich gegenseitig in einer unterschiedlichen Größenordnung positiv oder negativ beeinflussen. Die abschließende Beurteilung, ob zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen vorliegen, erfolgt im weiteren Verfahrensverlauf.

## **2.10 Erhebliche Nachteilige Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen**

Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine nachteiligen Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen zu erwarten. Detaillierte Aussagen finden sich im zugehörigen Bebauungsplanverfahren.

# **3. Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes**

## **3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

### **3.1.1 Betriebsphase**

Bei Realisierung der geplanten Photovoltaik-Freianlage erfolgt eine teilweise Überdeckung der Fläche im Abstand von ca. 0,8 m über dem Erdboden, der die Funktionen des offenen Bodens im Wesentlichen beibehält. Die Gründung der Modultische führt zu Eingriffen in das Bodengefüge.

Umfang und Intensität der erforderlichen baulichen Maßnahmen werden im weiteren Verfahren bzw. im entsprechenden Bebauungsplanverfahren konkretisiert.

### **3.1.2 Bauphase**

Die Erschließung der Flächen sowie die Beschickung mit Baumaterialien und den Solarpaneelen ist in nachfolgenden Verfahren zu klären. Derzeit realistisch wäre eine Erschließung von der östlich gelegenen Ortslage Heckelberg, da die Wegeverbindung bis zu der Windenergieanlage erschlossen

und befestigt ist. Eine Wegeertüchtigung für Kraftfahrzeuge wäre lediglich auf eine Länge von ca. 300 Metern erforderlich.

Die vorhandene Zuwegung ist aus Richtung des Ortsteils Klobbicke vor Ort unbefestigt und auch aufgrund der spitzwinkligen Einmündung für größeren KFZ-Verkehr nicht geeignet. Ein Ausbau der Zuwegung hätte zudem einen nachhaltigen Eingriff in den geschützten Baumbestand entlang der Wegeverbindung zur Folge.

### **3.1.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Flächen wurden bisher ackerbaulich genutzt. Bei Verzicht auf die Planänderung wäre eine Fortführung und ggf. eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Tätigkeit einschließlich der Errichtung privilegierter Anlagen planungsrechtlich möglich und zu erwarten.

## **4. Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen**

### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung**

Entlang der Transportwege, im Bereich der Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie am Rand der Bauflächen wird der Gehölzbestand erhalten und vor Beeinträchtigungen geschützt. Entsprechende Festsetzungen erfolgen auf Ebene des Bebauungsplans.

Weiterhin werden zahlreiche artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen vorgesehen, die im Umweltbericht zum zugehörigen Bebauungsplanverfahren detailliert dargestellt und im Rahmen des Bebauungsplans als textliche und zeichnerische Festsetzungen Verbindlichkeit erlangen.

### **4.2 Ausgleichsmaßnahmen**

Gehen vom Vorhaben voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes aus, so sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich durchzuführen. Der Ausgleich der Eingriffe wird auf der Ebene des Bebauungsplans konkretisiert.

Eine genaue Bilanzierung erfolgt auf Grundlage der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ im zugehörigen Bebauungsplanverfahren. Im Rahmen der vorliegenden Planungsebene wird davon ausgegangen, dass erhebliche Beeinträchtigungen z. B. durch Neuanpflanzungen im Nahbereich der Anlage vollständig kompensiert werden können.

## **5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Hinsichtlich des Zieles alternativer Energiequellen wäre ein Anbau von Pflanzen für eine Biogasanlage denkbar. Im Vergleich zur Bioenergiegewinnung ist der flächenbezogene Stromertrag der Photovoltaik etwa 40-mal flächeneffizienter als derjenige aus Biogas mit Mais-Einsatz. Zudem entfällt der Eintrag von Pflanzenschutzmitteln, Bioziden und Dünger auf diesen Flächen. Hinsichtlich der örtlichen Alternativen zu dem gewählten Änderungsbereich wird im Detail im parallelen Bebauungsplanverfahren eingegangen.

## **6. Zusätzliche Angaben**

### **6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf.

## 6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Maßnahmen zur Umweltüberwachung wie z.B. eine ökologische Baubegleitung oder Kontaktaufnahmen mit Behörden in Schadensfällen werden im zugehörigen Bebauungsplan konkretisiert.

## 6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Geplant ist auf einer Fläche von knapp 11 ha Größe der Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Zur Schaffung der Planungsvoraussetzung ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Dementsprechend werden die bisherigen Flächen für die Landwirtschaft in einer Größe von 11,0 ha nunmehr als sonstiges Sondergebiet ausgewiesen. Der Änderungsbereich gliedert sich in zwei Teilflächen, wovon die etwa 4,9 ha große südliche Fläche im Landschaftsschutzgebiet „Barnimer Heide“ liegt. Die landwirtschaftliche Nutzung wurde bereits eingestellt, es haben sich ein- bis zweijährige Ruderalflächen verschiedener Ausprägung und ohne besonderen gesetzlichen Flächenschutz entwickelt.

Eine vogelkundliche Kartierung zeigt im Ergebnis Brutnachweise mehrerer Vogelarten. Für weitere Tierartenartengruppen wie Heuschrecken und Wildbienen ist angesichts des guten Blütenangebots und der sandigen Bodenstruktur von einer inzwischen guten Habitataignung der Fläche auszugehen. Planungsrelevante Arten dieser Artengruppen sind im Hinblick auf die bisherige Kurzlebigkeit der Brachen nicht zu erwarten. Hinsichtlich des Landschaftsbildes sind dem Landschaftsprogramm keine ortsbezogenen Entwicklungsziele für den Änderungsbereich zu entnehmen. Die Funktion der Fläche für eine ortsnahe Erholung bleibt von der Planänderung unberührt. Eingriffe in den Naturraum werden mithilfe o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen so gering wie möglich gehalten, eine genaue Bilanzierung gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Landes Brandenburg erfolgt im zugehörigen Bebauungsplanverfahren. Für die südlich des Feldweges gelegene Fläche ist eine Ausnahme von den Verboten der LSG-Verordnung erforderlich. Eine Entscheidung dazu wird ebenfalls im Bebauungsplanverfahren getroffen.

Die Ausführungen zur allgemein verständlichen Zusammenfassung werden entsprechend des weiteren Verfahrensverlaufs ergänzt.

## 6.4 Quellenverzeichnis

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023;
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I S. 152);
- Verordnung für das Naturschutzgebiet „Nonnenfließ-Schwärzetal“ vom 12. November 1996;
- Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet „Barnimer Heide“ vom 13. März 1998;
- Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen, März 2011
- Dr. Ying Li: Brutvogelkartierung Bauvorhaben: Errichtung von zwei Photovoltaikanlagen - Gemarkung Klobbicke, Flur 003, Flurstück 42 und 47 Gemeinde Breydin, Landkreis Barnim, 06.09.2023
- Brandenburgviewer „Bodenschätzung“, Land Brandenburg, Landesvermessung und Geoinformation Brandenburg – LGB-, 2024.

### **III. Rechtsgrundlagen**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/2018 [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl. I/21, [Nr. 5]).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I S. 152) geändert worden ist.

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13 [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S.11).