

**vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 10  
„Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage  
Maulbeerwalde II“  
der Gemeinde Heiligengrabe,  
OT Maulbeerwalde**



Gemeinde Heiligengrabe  
Landkreis Ostprignitz-Ruppin  
Region Prignitz-Oberhavel  
Land Brandenburg

## **Teil II**

### **Umweltbericht gemäß § 2a BauGB**

#### **Vorentwurf**

05.05.2017

Planverfasser im Auftrag der Gemeinde Heiligengrabe:

Green Energy 3000 GmbH, Torgauer Straße 231, 04347 Leipzig

## Inhalt

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
II. Umweltbericht	1
1. Einleitung	1
1.1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	1
1.2. Relevante umweltbezogene Fachplanungen	1
1.2.1. Landschaftsprogramm Brandenburg	1
1.2.2. Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ostprignitz-Ruppin	2
1.2.3. Förderkulisse des Kulturlandschaftsprogramms KULAP - BB	2
1.3. Umweltrelevante Fachgesetze	3
1.3.1. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	3
1.3.2. Umgang mit Boden	3
2. Beschreibung des Umweltzustands im Einwirkungsbereich des Vorhabens	4
2.1. Schutzgut Mensch	4
2.2. Schutzgut Boden	4
2.3. Schutzgut Wasser	6
2.3.1. Oberflächenwasser	6
2.3.2. Grundwasser	6
2.4. Schutzgut Luft/ Klima	7
2.5. Schutzgut Biotop und Arten	8
2.5.1. Biotop	8
2.5.2. Pflanzenarten	8
2.5.3. Tiere und deren Lebensräume	9
2.5.3.1. Avifauna	9
2.5.3.2. Reptilien	10
2.5.4. Schutzgebiete	10
2.6. Schutzgut Landschaftsbild und Erholungswert	11
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	12

4.	Prognose der Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen	12
4.1.	Schutzgut Mensch	12
4.2.	Schutzgut Boden	12
4.3.	Wasser	13
4.4.	Schutzgut Klima/ Luft	14
4.5.	Schutzgut Biotop und Arten	14
4.5.1.	Schutzgut Biotop, Natur und Landschaft	14
4.5.2.	Tiere und deren Lebensräume	14
4.5.2.1.	Avifauna	14
4.5.2.2.	Fledermäuse	16
4.5.2.3.	Reptilien	16
5.	Zusammenfassung des Umweltberichts	17
5.1.	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	18
5.1.1.	Schutzgut Boden/ Wasser	18
5.1.2.	Schutzgut Biotop, Arten	18
5.2.	Ausgleichsmaßnahmen	19
5.2.1.	Biotop, Natur und Landschaft	19
5.2.2.	Arten	19
6.	Fazit	20

## Anlagen

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Auszug Landschaftsrahmenplan LK Ostprignitz-Ruppin 2009.....	2
Abbildung 2: Förderkulisse des Kulturlandschaftsprogramms KULAP - BB .....	3
Abbildung 3: Auszug aus der HYK 50.....	6
Abbildung 4: Lage des Wasserschutzgebietes Nr. 2029200011.....	7

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen .....	8
--	---

## **II. Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes**

Ein privater Vorhabenträger plant die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage innerhalb der Gemarkung Maulbeerwalde entlang der Bundesautobahn 24. Das Plangebiet verläuft südlich entlang der BAB 24 zwischen der Kreisstraße K 6824 im Westen und dem Waldgebiet im Osten. Es ist eine Anlage mit einer Leistung von derzeit 8,2 MW<sub>p</sub> auf einer Gesamtfläche von ca. 12,3 ha geplant, um solare Strahlungsenergie zu gewinnen und in das öffentliche Stromnetz einzuspeisen.

Um das Baurecht für dieses Vorhaben zu schaffen, hat die Gemeinde Heiligengrabe die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 10: „Photovoltaik-Freiflächenanlage Maulbeerwalde II“ mit der Ausweisung eines Sondergebietes zur Nutzung von regenerativen Energieträgern südlich der Ortslage Maulbeerwalde parallel zur BAB 24 beschlossen.

#### **1.2. Relevante umweltbezogene Fachplanungen**

Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig gesichert ist. Die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild sind bei der Planung der räumlichen Entwicklung auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene zu berücksichtigen (Landschaftsprogramm BB 2000, Seite 9).

##### **1.2.1. Landschaftsprogramm Brandenburg**

Das Landschaftsprogramm Brandenburg formuliert für alle naturräumlichen Regionen des Landes Ziele, die der Eigenart und dem Gebietscharakter der jeweiligen Regionen entsprechen. Das Plangebiet liegt im schwach reliefierten nordbrandenburgischen Platten- und Hügelland innerhalb des Landschaftsraumes Prignitz und Ruppiner Land, geomorphologisch im Bereich der Grundmoränenplatten (Prignitz, Kyritzer Platte, Ruppiner Platte, Granseer Platte). Als Entwicklungsziel ist hier die Sicherung, Pflege und Verbesserung des Naturhaushaltes, des vorhandenen Eigencharakters der Landschaft im Rahmen der landwirtschaftlichen Bodennutzung, der charakteristischen, gewachsenen ländlichen Siedlungsstrukturen sowie in einer stärkeren räumlichen Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen formuliert.

## 1.2.2. Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ostprignitz-Ruppin

Durch den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ostprignitz-Ruppin (1. Fortschreibung April 2009) sind für das Plangebiet folgende Entwicklungsziele vorgesehen:

- Böden: Schutz von Böden mit hohem Ertragspotenzial durch standortangepasste, bodenschonende Bewirtschaftung
- Landschaftsbild: Siedlungsgebiete mit vorrangigem Erhalt gewachsener, ortsbildprägender Siedlungsstrukturen
- Wasserwirtschaft: Sicherung der Wasserschutzgebiete und Schutz vor Stoffeinträgen aus Flächennutzungen

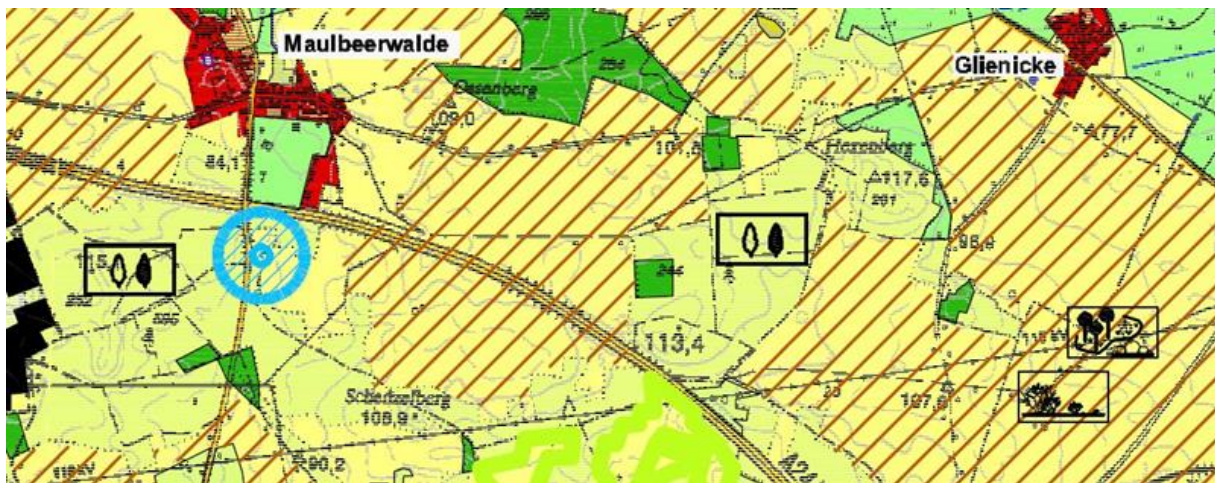


Abbildung 1: Auszug Landschaftsrahmenplan LK Ostprignitz-Ruppin 2009)

## 1.2.3. Förderkulisse des Kulturlandschaftsprogramms KULAP - BB

Die Förderkulisse der benachteiligten Gebiete in Brandenburg definiert insbesondere Flächen, deren Ertragsfähigkeit natürlicherweise stark begrenzt ist, wie z.B. Sandböden. Damit derart problematische Landwirtschaftsflächen nicht brach fallen, sondern weiter bewirtschaftet werden, gewährt das Land Brandenburg eine Beihilfe, die sogenannte Ausgleichszulage. Innerhalb dieser Bereiche können Maßnahmen gefördert werden, die in besonderem Maße die nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und den Klimaschutz gewährleisten und unterstützen. Dabei gilt es zum Schutz der Umwelt sowie zur Erhaltung des ländlichen Lebensraumes, der Landschaft und ihrer Merkmale, der Wasserressourcen, der Böden und der genetischen Vielfalt beizutragen. Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb dieser wirtschaftlichen Minderflächen.



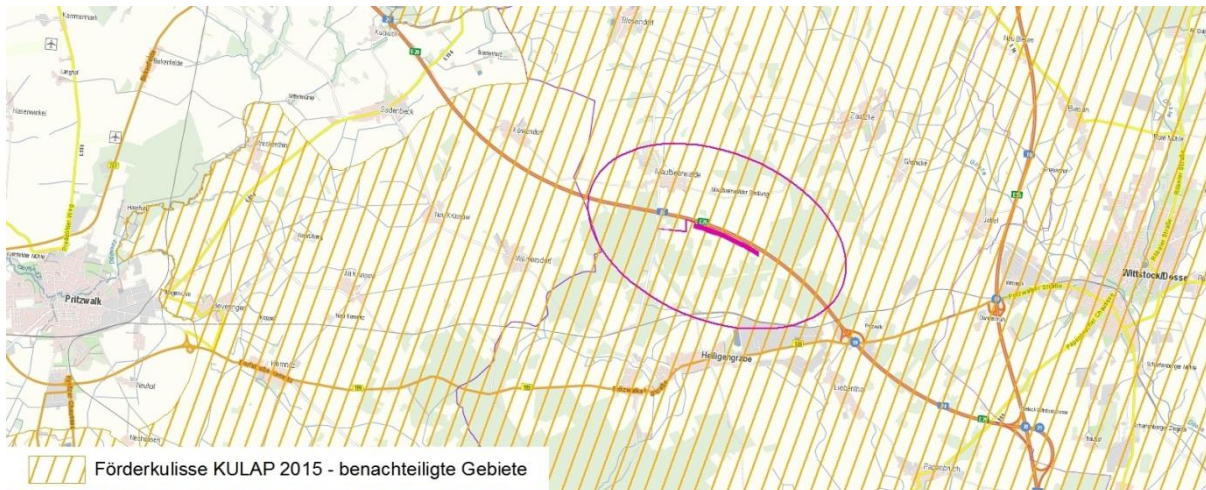


Abbildung 2: Förderkulisse des Kulturlandschaftsprogramms KULAP - BB

### 1.3. Umweltrelevante Fachgesetze

#### 1.3.1. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

#### 1.3.2. Umgang mit Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. „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 Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.“

Die Flächen innerhalb des Plangebietes weisen nur geringe Ertragswerte für eine effiziente landwirtschaftliche Nutzung aus, sodass die Änderung der Nutzungsart zum einen eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Einflussnahme mit der Chance auf Etablierung bedeutender Rückzugsbiotope für Flora und Fauna bewirkt, zum zweiten ohne schwerwiegende Beeinträchtigungen die solarenergetische Nutzung realisiert werden kann.

## **2. Beschreibung des Umweltzustands im Einwirkungsbereich des Vorhabens**

Nachfolgend wird das Plangebiet hinsichtlich der Schutzgüter

- Mensch,
- Boden,
- Wasser,
- Luft / Klima,
- Biotope und Arten (Tiere, Pflanzen),
- Landschaftsbild

beschrieben und bewertet.

### **2.1. Schutzgut Mensch**

Geprägt ist das Plangebiet maßgeblich von großflächig vorhandenen, intensiv ackerbaulich genutzten Flächen. Dies betrifft auch die nähere Umgebung in Richtung Süden, die Waldfragmente sowie zusammenhängende Waldflächen aufweist. Die Ortslage Maulbeerwalde befindet sich in etwa 500 m nordwestlich der Anlage.

Im Norden verläuft die Bundesautobahn 24, welche die Umgebung in markanter Weise prägt.

#### Bewertung:

Im Ergebnis hat das Plangebiet gegenwärtig insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung für den Menschen.

### **2.2. Schutzgut Boden**

Die Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg BÜK 300 weist für den Standort Böden aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglazialen Überprägungen mit der Subtratgruppe Sand über Lehm aus. Hier finden sich überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert aus Sand über Schmelzwassersand sowie gering verbreitet auch lessivierte Braunerden und Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm mit z.T. Moränencarbonatlehm. Weiterhin sind podsolige Braunerden, gering verbreitet Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand, selten lessivierte Braunerden, z.T. podsolig aus Lehmsand über Schmelzwassersand am Standort anzutreffen.<sup>1</sup> Die dominierende Bodenart des Oberbodens wird von feinsandigem Mittelsand bestimmt. Da das Wasserhaltevermögen am Standort gering ist, Nährstoffe des Oberbodens verhältnismäßig schnell ausgewaschen werden,

---

<sup>1</sup> BÜK 300 – Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg



überwiegen am Standort Bodenzahlen <30 Substrat bedingten tendenziell sauren Bodenverhältnissen<sup>2</sup> (LBGR Brandenburg).

#### Bewertung:

Böden sind Verwitterungsprodukte der an der Erdoberfläche anstehenden geologischen Formationen. Dementsprechend sind neben dem Ausgangsgestein die Faktoren Klima, Wasser, Relief sowie Flora und Fauna entscheidend für die Genese der Böden. Sie nehmen eine zentrale Stellung im Stoffkreislauf ein. Folgende Hauptfunktionen des Bodens sind zu nennen:

- Standort für natürliche Vegetation und Nutzpflanzen,
- Lebensraum für Bodenorganismen,
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Dokumentationsfunktion

Für die Bewertung der dargestellten Bodenfunktionen werden folgende Indikatoren herangezogen:

<b>Bewertungskriterien</b>	<b>Wertigkeit (natürlicher Boden)<sup>3</sup></b>
Natürliche Ertragsfunktion	gering
Biotische Lebensraumfunktion	gering bis mittel
Speicher- und Reglerfunktion (Schadstoffpuffer)	mittel bis hoch
Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung	gering bis mittel
Empfindlichkeit gegenüber Winderosion	sehr hoch
Empfindlichkeit gegenüber Erosion durch Wasser	gering, mit Akkumulationsbereichen
Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkung	gering, ohne Grundwassereinfluss

Aufgrund der bisherigen Nutzung unterliegt der Boden innerhalb des Plangebietes zumeist anthropogenen Störungen mit daraus resultierenden Veränderungen der Bodenstruktur. Überall innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Pflughorizonte ausgeprägt, im Bereich der ehemals gewerblichen Nutzung sind Bauschuttagerungen, Verdichtung und stellenweise Versiegelung nachweisbar.

Das natürliche Ertragspotenzial des Bodens ist aufgrund des relativ hohen Sandanteils gering.

---

<sup>2</sup> Fachinformationssystem Boden - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg  
<http://www.geo.brandenburg.de/boden/>

<sup>3</sup> ebenda

Die Wertigkeit des Schutzgutes Boden wird aufgrund der Ausstattung, den Vorbelastungen und seines zum Teil naturfernen Zustandes insgesamt als **mittel** eingestuft.

## 2.3. Schutzgut Wasser

### 2.3.1. Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

### 2.3.2. Grundwasser

Die hydrologischen Verhältnisse stehen in engem Zusammenhang mit der Geologie und den Bodenschichten.

Innerhalb des Plangebietes findet sich ein oberflächlich anstehender Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel und -lehme, vorwiegend Saalekaltzeit, Schluffe, Tone u.a.), im Westen des Plangebietes überwiegen trockene Sande auf Grundwassergeringleiter (ab 2 m Mächtigkeit dargestellt)<sup>4</sup>.

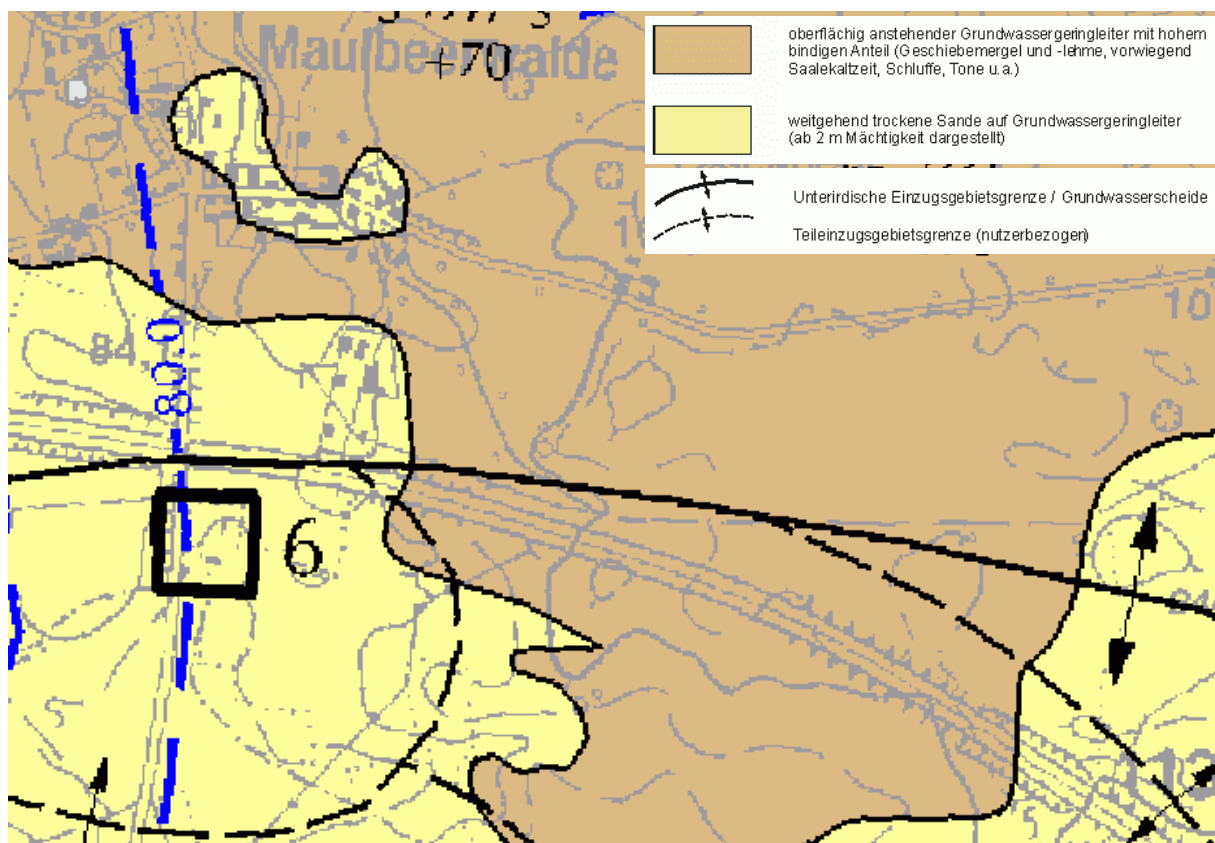


Abbildung 3: Auszug aus der HYK 50

Durch die am Standort vorherrschende Bodenart ist die Wasserbindung mit <14% bis < 22 % gering bis mittel.

<sup>4</sup> HYK 50-1 Hydrogeologische Karten Brandenburg; <http://www.geo.brandenburg.de/hyk50/>

Die Grundwasserneubildungsrate ist mit Durchlässigkeitswerten von  $>300\text{cm/d}$  extrem hoch. Der Standort ist somit ohne Grund- und Stauwassereinfluss<sup>5</sup>

Nördlich der Zuwegung innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich der Quellbereich sowie Einzugsbereich des Wasserschutzgebietes Nr. 2029200011.

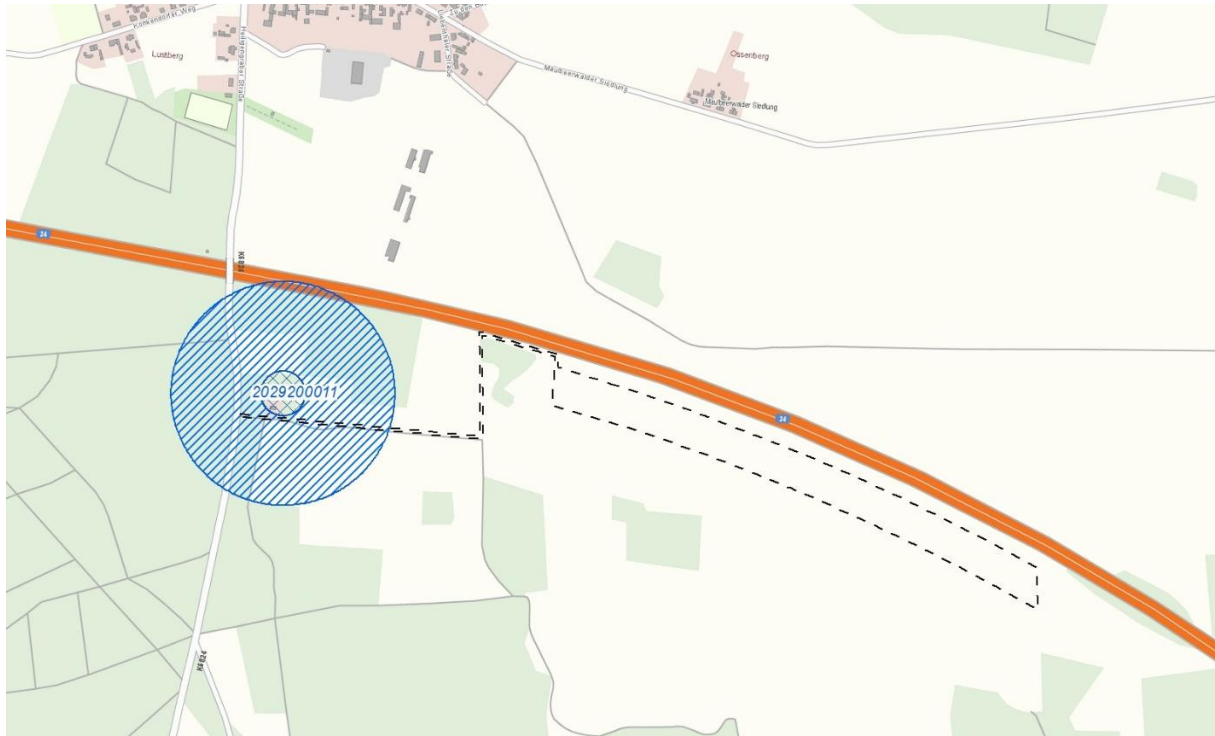


Abbildung 4: Lage des Wasserschutzgebietes Nr. 2029200011

### Bewertung:

Innerhalb des Plangebietes ist die Grundwasserneubildungsrate vergleichsweise hoch.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund des Flurabstandes und des geringeren Anteils bindiger Substrate als mittel bis hoch einzustufen.

Dem Schutzgut Wasser wird demnach eine **hohe** Wertigkeit zugeordnet.

## **2.4. Schutzgut Luft/ Klima**

Großklimatisch ist das Plangebiet durch eine weitgehend ganzjährige Vorherrschaft der in der Westwindzone eingelagerten und ostwärts wandernden Polarfront-Zyklonen geprägt. Dadurch überwiegt ein häufiger zyklonal bestimmter Strömungswechsel vorwiegend maritimer Luftmassen atlantischer Herkunft, der kurzfristig durch antizyklonale Phasen kontinentalen Luftmasseneinflusses unterbrochen wird. Daraus resultieren eine hohe Witterungsveränderlichkeit und das Auftreten eines typischen gemäßigten Klimas.

<sup>5</sup> Fachinformationssystem Boden - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg  
<http://www.geo.brandenburg.de/boden/>

Lokalklimatisch ist das Plangebiet aufgrund der Lage dem Freiflächenklima (unbebaute Bereiche) zuzuordnen. Charakteristisch für Freiflächen sind große Amplituden zwischen Tag- und Nachttemperaturen, Kaltluftentstehungen und relativ hohe Windgeschwindigkeiten bei zyklonalen Wetterlagen.

Innerhalb des Plangebietes findet kein Fahrzeugverkehr statt. Südlich angrenzend führt die Bundesautobahn 24 am Plangebiet vorbei. Im Westen verläuft die Kreisstraße K6824.

Bewertung:

Das Untersuchungsgebiet besitzt für das Makro- und Mesoklima aufgrund seiner Nutzung und der lokalklimatischen Wirkung in seinem Ausgangszustand eine **mittlere** Bedeutung.

## 2.5. Schutzgut Biotope und Arten

### 2.5.1. Biotope

Die Aufnahme der aktuellen Flächennutzung und Vegetationsstruktur erfolgte innerhalb und angrenzend des Plangebietes im August 2015 durch das extern beauftragte Planungsbüro poserplan. Die Klassifizierung der Biotope erfolgte auf Grundlage der Unterlagen für die Kartierungsarbeit in Brandenburg sowie anhand der Liste der Biotoptypen im Land Brandenburg (Stand März 2011). Folgende Biotoptypen wurden festgestellt:

Tabelle 1: Übersicht der Biotoptypen

Code	Schlüssel	Bezeichnung & Merkmale	Status	Fläche (ca. in m <sup>2</sup> )
09130	LI	intensiv genutzte Ackerflächen auf Sandböden		97.800
12651	OVWO	unbefestigter Weg/ Feldweg		1.400
091442	LBSA	Ältere Ackerbrache auf Sandböden		15.800
05132	GAM	Grünlandbrache frischer Standorte		1.300
05132	GAM	Grünlandbrache frischer Standorte		3.800
03100	RR	vegetationsfreie und -arme Rohbodenstandorte (Deckungsgrad < 10%)		
11160	AHU	Anhäufungen von Lesesteinen		
7142	BRR	Baumreihe		
				<b>120.100</b>

### 2.5.2. Pflanzenarten

Nicht alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie angegebenen Pflanzenarten sind in Deutschland bzw. im Land Brandenburg verbreitet. Von den Artengruppen der Flechten und Moose gibt es

in Brandenburg keine Anhang-IV-Vertreter. Die verbleibende Artengruppe der Farn- und Blütenpflanzen kann wegen ihrer spezifischen Verbreitung im Land Brandenburg für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Damit besitzen sie keine Planungsrelevanz.

Alle Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-RL sind gleichzeitig Anhang-II-Arten (Ausnahme: *Spiranthes aestivalis*), die insbesondere in den FFH-Gebieten angetroffen werden. Die i.R.s. Flächen innerhalb des Geltungsbereichs weisen keine Vorkommen dieser Arten auf.

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ostprignitz-Ruppin stellt für das Plangebiet keine Vorkommen besonders bedeutsamer, seltener oder gefährdeter Pflanzenarten dar. Auch liegen keine relevanten Daten zum Vorkommen geschützter Pflanzenarten aus der Flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung des Landes Brandenburg (BTLN) vor.

Die durch das Planungsbüro poserplan kartierten Biotoptypen und die Geländebegehung zur Einschätzung potentieller Vorkommen im Wirkraum der Maßnahme ergab, dass aufgrund fehlender Standorteignung streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht zu erwarten sind.

Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) BNatSchG muss demnach nicht geprüft werden.

### **2.5.3. Tiere und deren Lebensräume**

Im August 2015 wurde eine Begehung zur Erfassung der Avifauna durchgeführt. Auch hier wurde das Planungsbüro poserplan mit der fachlichen Einschätzung beauftragt.

Die Begehung ist als Momentaufnahme und Ersteinschätzung des Plangebietes sowie zur Abschätzung des avifaunistischen Potenzials am Standort zu sehen.

#### **2.5.3.1. Avifauna**

Die ornithologischen Erfassungsergebnisse weisen die zu erwartenden Arten des Agrarlandes sowie der angrenzenden Feldrain- und Waldstrukturen auf.

Insgesamt wurden 11 Vogelarten festgestellt, 4 davon sind als „überfliegend“ zu charakterisieren.

Im Bereich der konkret geplanten Baufelder wurde am südlichen Rand 1 Vogelart (Feldlerche) festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass sich in Richtung Süden hin mehrere Reviere der Feldlerche erstrecken, da sie in den vorkommenden großräumig offenen Ackerflächen idealen Lebensraum findet. Ihr Nest wird in jeder Brutperiode neu angelegt, der Schutzstatus des Brutplatzes verfällt nach Ende der Brutperiode. Die Feldlerche wird sowohl in der Roten Liste Brandenburg als auch bundesweit als gefährdet geführt. Sie ist besonders geschützt gem. BNatSchG.

Weitere Offenlandarten wurden in der Umgebung des Geltungsbereiches nicht festgestellt. In einem ca. 300 m südlich vorhandenen Feldgehölz brütet vermutlich der Neuntöter, der den gesamten Offenlandbereich als Nahrungsrevier nutzt. Er steht in Brandenburg in der Vorwarnliste, ist besonders geschützt und wird im Anhang I der VS-RL geführt.

Alle weiteren festgestellten gefährdeten und/ oder streng geschützten Vogelarten und/ oder Arten der Vogelschutz-Richtlinie sind in Hinblick auf ihre Lebensraumansprüche ebenfalls nicht als potenzielle Brutvögel im Bereich der Baufelder einzustufen. Sie nutzen die Flächen aber zur Nahrungssuche. Das gilt auch teilweise für die als „überfliegend“ festgestellten Arten.

### **2.5.3.2. Reptilien**

Bei der Begehung im August 2015 wurde 1 Art, die *Zauneidechse (Lacerta agilis)* festgestellt. Die Zauneidechse als streng geschützte Art, wird im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, so dass hier die Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu prüfen sind.

Der überwiegende Teil der gesichteten Zauneidechsen wurde jedoch außerhalb der geplanten Baufelder vorwiegend östlich sowie nordöstlich des Geltungsbereichs in den Ackerrandstreifen sowie im Böschungsbereich zum Fahrbahnrand der BAB 24 erfasst. Bei dem östlichen Gebiet (ca.1,6 ha beanspruchte Fläche innerhalb des Geltungsbereichs) handelt es sich um eine ältere Ackerbrache auf Sandböden. Hier wurde 1 Individuum zentral in der Fläche, ein weiteres im östlichen Randbereich erfasst. Da nur eine Begehung stattfand, kann es sich um Zufallsfunde handeln (mehr als 90% der gesichteten Ind. wurden in größerer Dichte südlich der BAB 24 kartiert). Es ist zu vermuten, dass sich der östliche Geltungsbereich nach dem Brachfallen als potenzieller Lebensraum für Zauneidechsen etabliert hat. Weiter in Richtung Westen wurden keine Zauneidechsen erfasst. Es gab lediglich eine einzige Feststellung in der Umgebung der geplanten Zuwegung, wo diese nach Norden verläuft. In diesem Bereich sind östlich in der Umgebung von Lesesteinen unbeschattete trocken-warme Habitate ausgebildet. In diesem Streckenabschnitt wird der Weg deshalb so geplant, dass die Lesesteine mit Umgebung auf der Ostseite weder bau- noch anlagebedingt beansprucht werden.

Im Bereich der Wegeparzelle im Westabschnitt des Geltungsbereichs (Abzweigung Kreisstraße bis Abknicken nach Norden) ist die Beschattung durch die Baumreihe sehr groß, so dass sonnenexponierte Abschnitte weitestgehend fehlen. Weiter nach Norden eher frische Standorte anzutreffen.

### **2.5.4. Schutzgebiete**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten. Auch unmittelbar an das Plangebiet grenzen keine Schutzgebiete an. Nordöstlich des Plangebietes verläuft in ca. 2,7 km Entfernung das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet „Dosse“, welches den Gewässerlauf der Dosse unter Einbeziehung einzelner, naturraumtypischer Standortkomplexe wie Moore, Talsandebenen und Dünen der Dosse-Niederung mit alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandböden mit Stieleiche und Fließgewässer mit flutender Wasservegetation als vorherrschende Lebensraumtypen zum Schutzgegenstand hat<sup>6</sup>.

Aufgrund der räumlichen Ferne ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

---

<sup>6</sup> Schutzgebietssteckbrief 2941-303 Dosse (FFH-Gebiet)  
[http://www.bfn.de/4624.html?tx\\_n2gebiete\\_pi1\[detail\]=ffh&tx\\_n2gebiete\\_pi1\[sitecode\]=DE2941303](http://www.bfn.de/4624.html?tx_n2gebiete_pi1[detail]=ffh&tx_n2gebiete_pi1[sitecode]=DE2941303)



## 2.6. Schutzgut Landschaftsbild und Erholungswert

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt anhand der in § 1 Abs. 1 BNatSchG genannten Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Dabei ist die Bedeutung für das Landschaftsbild umso größer, je mehr ein Landschaftsbild (insbesondere unter räumlich-gestalterischen Gesichtspunkten) der als landschaftsraumtypischen definierten Vielfalt, Eigenart und Schönheit entspricht und frei von Vorbelastungen ist.

Der Erholungswert der Landschaft wird neben der Ausprägung des Landschaftsbildes durch weitere, ästhetisch wahrnehmbare Merkmale sowie die Zugänglichkeit und die landschaftsbezogene Erholung unterstützende Ausstattung bestimmt. Am deutlichsten lässt sich das Landschaftsbild anhand der Lage und der vorhandenen Vegetationsstrukturen und Nutzungen erklären.

Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs weist die umgebende Region als Nordbrandenburgisches Platten- und Hügelland mit der Unterkategorie Prignitz aus<sup>7</sup>. Das Landschaftsprogramm Brandenburg weist die naturräumlichen Regionen im Nordwesten Brandenburgs Prignitz und Ruppiner Land aus. Das vorherrschende Relief wird als hochgelegene Hochflächen klassifiziert<sup>8</sup>.

Strukturbildende Elemente stellen die Gehölzinseln westlich und südlich der geplanten Anlage sowie die Gehölzreihen entlang des westlich verlaufenden Weges hin zur K6824 dar, des Weiteren die Waldvorkommen entlang der Kreisstraße und östlich des Plangebietes sowie bewachsene Böschungen entlang der BAB 24. Gemeinsam mit einem leicht welligen Geländeverlauf tragen diese Strukturen zur Belebung des Landschaftsraumes bei und schaffen ein naturbezogenes Landschaftsbild mit dem Potenzial kurzweiliger Erholungsfunktion.

Die Prägung durch den Autobahnverlauf tritt dennoch deutlich am Standort hervor.

### Bewertung:

<i>Bewertungskriterien</i>	<i>Bewertung</i>
Eigenart	mittel
Vielfalt	gering
Schönheit	mittel
Erlebnis- und Aufenthaltsqualität	mittel

Im Ergebnis hat das Plangebiet gegenwärtig insgesamt eine **mittlere** Bedeutung für das Landschaftsbild.

<sup>7</sup> Naturräumliche Gliederung Brandenburgs nach Scholz (1962), Datendownload – Quelle: <http://www.metaver.de>

<sup>8</sup> Fachinformationssystem Boden - Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg  
<http://www.geo.brandenburg.de/boden/>

### **3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die beabsichtigte Bauleitplanung mit dem Ziel, Baurecht für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen, kann davon ausgegangen werden, dass die intensivlandwirtschaftliche Nutzung fortbesteht, zudem die im Rahmen der KULAP-Förderung extensivierten Flächen je nach Förderdauer auch weiterhin entsprechend extensiv bewirtschaftet werden.

### **4. Prognose der Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen**

#### **4.1. Schutzgut Mensch**

Durch die Nutzung des Plangebietes werden die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in eine Extensivierung überführt. Dies stellt in der Regel eine Aufwertung am Standort dar. Die Störung des Landschaftsbildes durch die geplante Photovoltaikanlage kann durch den Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen und durch das Freihalten der Biotopstrukturen gemindert werden.

Beeinträchtigende Blendwirkung ausgehend von Lichtreflexionen der Solarmodule können für den Ortsteil Maulbeerwalde durch die Lage des B-Plangebietes mit den nach Süden ausgerichteten Modulen und aufgrund des ausreichend großen Abstandes der besiedelten Bereiche zur Photovoltaik-Freiflächenanlage vermieden werden.

#### **4.2. Schutzgut Boden**

Bodenversiegelung kann die Wasseraufnahme von Niederschlagswasser und somit die Grundwasserneubildung beeinträchtigen. Eine Bodenversiegelung wird durch die Errichtung der Stahlkonstruktion zur Aufständigung der PV-Module, durch die Aufstellung der Wechselrichterstationen sowie durch die Fundamente der Hauptnutzung sowie der Einfriedung verursacht.

Bei einer Gründung der PV-Module auf Rammprofilen liegt der Vollversiegelungsanteil gegenüber der Gesamtfläche jedoch bei < 1 %. Die Module selbst verschatten den Boden, was jedoch zu keinem Bodenfunktionsverlust führt. Zwischen den einzelnen Modulen sind zudem Zwischenräume von 2 cm vorgesehen, sodass Regenwasser innerhalb der Modulzwischenräume herunterrieseln und flächig im Boden versickern kann. Demnach wird ein punktuell Abtropfen vermieden und möglicher Bodenerosion entgegengewirkt. Durch die geplanten Zwischenräume der Module untereinander wird der Boden auch innerhalb der verschatteten Bereiche genügend befeuchtet, die Vegetation kann sich auch unterhalb und zwischen den Solarmodulreihen entwickeln. So erfolgt innerhalb des Plangebietes nahezu keine Einschränkung der Bodenfunktion bezüglich Speicher-, Filter- und Puffervermögen. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können somit insgesamt als gering eingestuft werden.

Flächenhafte Bodenverdichtung tritt temporär während der Bauphase auf, da während der Rammgründung die Baufelder mit größerem Gerät befahren werden. Die PV-Module selbst

werden mit leichten Radladern zu den jeweiligen Reihen auf der Fläche verladen. Die durch den Baubetrieb bedingten Bodenbelastungen (Verdichtung, Durchmischung von Böden mit Fremdstoffen etc.) werden auf das den Umständen entsprechend notwendige Maß beschränkt. Somit ist die baubedingte Bodenpressung nicht höher, als die der intensivlandwirtschaftlichen Nutzung.

Alle Servicestraßen und Bewegungsflächen der Feuerwehr werden aus einer wassergebundenen Decke angelegt, sodass die Bodenfunktion gewährleistet bleibt.

Der natürliche Geländeverlauf im Plangebiet bleibt erhalten. Flächige Abgrabungen oder Aufschüttungen sind nicht vorgesehen. Lediglich im Bereich der Kabelgräben sowie der vorgesehenen Standorte für die Wechselrichterstationen kann es zu punktuellen Materialaushub kommen. Auch aus wirtschaftlichen Gründen werden die Kabeltrassen so geplant, dass eine effiziente Erschließung mit kurzen Kabelwegen realisiert wird, um den Eingriff und potenzielle Leitungsverluste zu minimieren.

Für die Erhaltung der Bodenfunktionen und zum Schutz des Bodens vor Kontamination und sonstiger Devastierung werden die baulich nicht in Anspruch genommenen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs vom Baubetrieb freigehalten. Die DIN-Vorschriften 18300 „Erdarbeiten“ und 18915 „Bodenarbeiten“ finden Berücksichtigung. Das zur Verfüllung von Baugruben bzw. zur Geländeregulierung vorgesehene Material muss den Prüf- und Vorsorgewerten der BBodSchV, Anlage 2, hinsichtlich der beabsichtigten Nachnutzung entsprechen. Die DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ findet Beachtung.

### **4.3. Wasser**

Wie in Kapitel 4.2 dargelegt, liegt aufgrund der Gründung durch Rammprofile der Vollversiegelungsanteil gegenüber der Gesamtfläche bei < 1 %. Zwischen den einzelnen Modulen sind zudem Zwischenräume vorgesehen, sodass auf den Modulen auftreffendes Regenwasser innerhalb der Modulzwischenräume herunterrieseln und flächig im Boden versickern kann. So erfolgt innerhalb des Plangebietes nahezu keine Einschränkung der Bodenfunktion bezüglich Versickerungsrate und Grundwasserneubildung.

Auch die unmittelbare Lage zum Wasserschutzgebiet Nr. 2029200011 im westlichen Teil des Geltungsbereiches entlang der Zuwegung führt bei Realisierung des Vorhabens zu keiner Beeinträchtigung. Hier sind keinerlei Aufschlüsse geplant. Die Zuwegung ist mit einer wasserdurchlässigen Deckschicht konzipiert, sodass die Grundwasserneubildungsrate nicht gestört wird.

Der Einsatz wassergefährdender Stoffe ist bei Umsetzung des Vorhabens im Bereich der Wechselrichter-Trafostationen notwendig. Zum Schutz von Boden und Grundwasser kommen jedoch ausschließlich Stahlbetonfertigungsstationen unter Beachtung der Norm IEC 62271-202 zum Einsatz. Zur Gewährleistung einer hohen Wasser- und Öldichtigkeit werden die Kompaktstationen in einem Guss ohne Arbeitsfuge hergestellt. Die Stationen werden bereits vor Anlieferung befüllt und die Auffangwannen halten eventuell austretende ölhaltige Flüssigkeiten sicher zurück.

#### **4.4. Schutzgut Klima/ Luft**

Neuversiegelungen können das Lokalklima durch die Reduzierung von Kaltluftproduktionsflächen mit Filtereigenschaften beeinträchtigen. Durch das Aufheizen der Module wird Wärme abgegeben. Dies kann zu lokalklimatischen Veränderungen führen.

Der Eingriff in das Lokalklima kann jedoch durch die innerhalb des Plangebietes vorgesehene Extensivierung der Nutzung mit dauerhafter Vegetationsdecke reduziert werden.

Neben den direkt angrenzenden Verkehrsstrassen ist von keiner höheren Belastung der Lufthygiene durch die Realisierung des Vorhabens auszugehen.

#### **4.5. Schutzgut Biotope und Arten**

##### **4.5.1. Schutzgut Biotope, Natur und Landschaft**

Daten zum Vorkommen geschützter Pflanzenarten liegen nicht vor. Die kartierten Biotoptypen und die Geländebegehung zur Einschätzung potentieller Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ergab, dass aufgrund fehlender Standorteignung streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht zu erwarten und daher nicht betroffen sind.

Für den Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt erfolgt die Extensivierung der intensivackerbaulichen Nutzung durch Etablierung von Grünland (Maßnahme A1) innerhalb der umzäunten Bereiche unter und zwischen den Modulreihen für die Laufzeit der Anlage. Es erfolgt bis zu zweischürige Mahd, unter der Maßgabe, dass es zu keiner Verschattung der Module durch aufkommende Vegetation und somit zu Ertragsverlusten in der Produktion kommt. Das Mahdgut wird gemulcht, um die Krautschicht niedrig zu halten und die Verbreitung hochwachsender Ackerunkräuter wie v.a. Ackerdistel einzudämmen. Alternativ kann die Grünpflege auch mittels Beweidung erfolgen.

##### **4.5.2. Tiere und deren Lebensräume**

###### **4.5.2.1. Avifauna<sup>9</sup>**

Nach gutachterlicher Einschätzung kann davon ausgegangen werden, dass die Voraussetzungen zur langfristig gesicherten Erhaltung der Populationen der Arten im Untersuchungsraum erfüllt bleiben, da im Umfeld der Lebensraum und die Nahrungsbedingungen für diese Arten bestehen bleiben. Da die Kartierung im Spätsommer und nur in einem Durchgang erfolgte, können potentielle Brutvorkommen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Das gilt vor allem für die in der Umgebung registrierten Offenlandart Feldlerche. Durch die Durchführung der Baumaßnahme außerhalb der Brutzeit kann die Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden werden (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5

---

<sup>9</sup> Auszug Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt von poserplan, Stand: 03.11.2015

BNatSchG). Gleichzeitig wird eine erhebliche Störung vermieden (§ 44 Abs.1, Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG). Diese Bodenbrüter errichten jährlich neue Nester. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs.1, Nr. 3 BNatSchG erlischt nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode (Erlass zum Vollzug des § 44 Abs.1, Nr. 3 BNatSchG, MLUGV Brandenburg 2011). Auch bei Nichteinhaltung der Bauzeiten kann durch eine ökologische Baubegleitung die Störung bzw. Schädigung der Brutstandorte vermieden werden.

Für bodenbrütende Offenlandarten können PV-Freiflächenanlagen zudem auch positive Auswirkungen haben. Insbesondere in intensiv genutzten Agrarlandschaften kann eine Extensivierung der Nutzung innerhalb der PV-Anlagenfläche als Brutplatz oder Nahrungsbiotop dienen, denn nur maximal 40 % der in Anspruch genommenen Baufelder werden tatsächlich durch Module verschattet. Somit profitiert die hier festgestellte Art Feldlerche, möglicherweise auch weitere Arten wie der nördlich der Autobahn angetroffene Grauammer und weitere Wiesenbrüterarten wie das Braunkehlchen, die keine großen Offenlandbereiche benötigen (Herden et al. 2009).

Für den potentiellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Offenlandarten (§44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) können auf Empfehlung des Planungsbüros poserplan vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) durch die Anlage von Blühstreifen als geeignet angesehen werden, so dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gesichert wird.

Zudem sind für den potenziellen Verlust von Brutrevieren der Feldlerche 10 Lerchenfenster von jeweils mindestens 20 m<sup>2</sup> Flächeninhalt innerhalb der südlich angrenzenden intensivlandwirtschaftlichen Nutzflächen vorzusehen. Diese Maßnahme ist ebenfalls als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durchzuführen, die freizuhaltenden Areale in die landwirtschaftliche Bewirtschaftung einzubinden und vertraglich zu sichern. Diese Maßnahme ist als planexterne Ausgleichsmaßnahme zu verstehen. In der Planzeichnung finden sich keine zeichnerischen Darstellungen, sie ist jedoch in den textlichen Festsetzungen verbindlich festgesetzt.

Entlang der Zuwegung befinden sich Gehölzgruppen sowie Baumreihen. Nach dem derzeitigen Planungsstand liegt keine Beanspruchung dieser Gehölze vor. Sollte dennoch die Fällung von Bäumen notwendig werden, sind die betroffenen Bäume zuvor auf Horste und Bruthöhlen zu untersuchen. Sollten Horste vorhanden sein, so sind diese außerhalb der Brutperiode und vor Baumfällung auf geeignete Standorte in der Umgebung unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen. Sollten Bruthöhlen streng geschützter Vogelarten (Anhang I, VS-RL, strenger Schutz gem. BNatSchG) und / oder in den Roten Listen (BB, D) geführter Vogelarten vorhanden sein, so sind als CEF-Maßnahme vorab entsprechende Nistkästen in der Umgebung unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde zu installieren. Die Baumfällungen haben außerhalb der Brutperiode zu erfolgen. Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG sind auszuschließen.

Die durchgeführte Untersuchung im August 2015 hat allerdings keinerlei Feststellungen / Hinweise auf das Vorkommen streng geschützter Vogelarten bzw. von Horsten im Bereich der innerhalb des Geltungsbereichs befindlichen, potenziell betroffenen Gehölze ergeben.

Für die übrigen in der Umgebung des geplanten Bauvorhabens festgestellten Vogelarten liegt keine Betroffenheit im Sinne des § 44 Abs 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vor (Fehlen entsprechender Habitatstrukturen im Bereich der geplanten Baufelder, z.B. Höhlen für Höhlenbrüter). Für diese potentiellen Brutvogelarten und für die regelmäßigen Nahrungsgäste wird im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist somit nicht zu erwarten.

Die großflächige Belegung von Offenland mit Modulen kann den Verlust von Rast- und Nahrungsflächen für Zugvögel bedeuten. Südlich des Plangebietes quert der Vogelzug entlang des Rhin- und Havelländischen Luchs die A 24. Dieser Zugkorridor endet etwa am ca. 10 km südöstlich des Planraums gelegenen Autobahndreieck Wittstock/Dosse. Eine Beeinträchtigung von in großer Zahl rastenden Zugvögeln, wie es entlang der A 24 bei Linum zutrifft, ist im Abschnitt bei Maulbeerwalde somit nicht zu erwarten. Eine erhebliche Störung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit ausgeschlossen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit dem geplanten Bauvorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die europäischen Vogelarten verbunden sind.

#### **4.5.2.2. Fledermäuse**

Das Vorhaben beeinträchtigt nach derzeitigem Stand keine Fledermausquartiere. Das Plangebiet ist intensivlandwirtschaftlich geprägt. Gehölze und Baumreihen befinden sich lediglich im Bereich der geplanten Zuwegung.

Sollte dennoch die Fällung von Bäumen notwendig werden, so sind die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszuschließen. Betroffene Bäume sind vor dem Eingriff auf Höhlen und deren Nutzung durch Fledermäuse zu untersuchen. Sollten Fledermausquartiere erfasst werden, so sind als CEF-Maßnahme vorab entsprechende Fledermausspalkästen als Ersatzquartiere in geeigneter unmittelbarer Umgebung anzubringen. Der Anbringungsort ist mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Betreuung vor und während der Baumfällungen hat unter Anwesenheit einer biologischen Baubegleitung zu erfolgen.

#### **4.5.2.3. Reptilien<sup>10</sup>**

Von den prüfungsrelevanten Reptilien gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wurde im Umgriff des Plangebietes die Zauneidechse festgestellt. Ihre Vorkommen beschränken sich auf die nordöstliche Umgebung des Geltungsbereiches in den Ackerrandstreifen sowie auf den Böschungsbereich zum Fahrbahnrand der BAB 24.

Innerhalb des östlichen Geltungsbereichs (ca.1,6 ha ältere Ackerbrache auf Sandböden wurde 1 Individuum zentral in der Fläche, ein weiteres im östlichen Randbereich erfasst. Da nur eine Begehung stattfand, kann es sich um Zufallsfunde handeln. Es ist jedoch zu

---

<sup>10</sup> ebenda



vermuten, dass sich der östliche Geltungsbereich nach dem Brachfallen der ehemals agrarwirtschaftlichen Nutzfläche als potenzieller Lebensraum für Zauneidechsen etabliert hat.

Weiter westlich gab es lediglich eine einzige Feststellung in der Umgebung der geplanten Zuwegung, wo von Lesesteinen unbeschattete trocken-warme Habitate ausgebildet sind. Dieser Bereich wird weder bau- noch anlagebedingt beansprucht werden.

Diese Bereiche werden nicht vom Bauvorhaben beansprucht. Die geplanten Baufelder im Bereich der agrarischen Nutzflächen sind aufgrund ihrer Ausprägung als Lebensraum der Zauneidechse nicht geeignet. Eine weitere vereinzelte Feststellung erfolgte östlich der geplanten Zuwegung im Bereich von besonnten Ansammlungen von Lesesteinen. Die Wegeplanung erfolgt derart, dass die Lesesteinansammlung einschließlich ihrer unmittelbaren Umgebung erhalten bleibt. Eine bau- oder anlagebedingte Beanspruchung findet nicht statt. Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sind somit auszuschließen.

Um die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 & 4 BNatSchG innerhalb des potenziellen Zauneidechsenhabitats auszuschließen, ist das östliche Baufeld im Vorfeld reptiliengerecht einzuzäunen und auf Individuen abzusuchen (in Abhängigkeit der Jahreszeit). Diese können für den Zeitraum der Bauphase in den Bereich der Ackerrandflächen (wo die höchste Dichte von Zauneidechsen kartiert wurde) temporär umgesetzt werden. Nach Ende der Bauphase kann der Reptilienschutzzaun entnommen werden, die Tiere haben ungehindert Zugang in die Fläche.

Zur Schaffung von Rückzugsmöglichkeiten sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) 5 Lesestein- bzw. Totholzhaufen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze in ausreichendem Abstand zu den östlichsten Modulreihen verschattungsfrei anzulegen.

Zur Habitataufwertung ist der östliche Geltungsbereich innerhalb der Ackerbrache unter Berücksichtigung der Brut- und Aktivitätszeiten der Zauneidechse (Aktivitätsbeginn Anfang März, Eiablage Ende Mai bis August, August/ September kritischste Phase für Jungtiere, da Hauptschlupf, Winterrückzug bis Ende September) entsprechend zu pflegen. Mahd erfolgt zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Das Mahdgut ist abzutransportieren, um den Boden auszuhagern und langfristig Trockenrasen zu etablieren. Alternativ kann die Fläche auch beweidet werden.

Sollten Zauneidechsen umgesiedelt werden müssen, ist ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der entsprechenden Fachbehörde einzureichen. Hierfür ist ein aussagekräftiges Artenschutzkonzept zu erstellen.

## **5. Zusammenfassung des Umweltberichts**

Durch die Ausweisung eines Sondergebietes Photovoltaik kommt es infolge der Umsetzung des Vorhabens zu Verlusten von Vegetations- bzw. Biotopflächen, zu Neuversiegelungen

und damit zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Gleichzeitig gehen Lebensräume für besonders geschützte Arten verloren.

Diese Beeinträchtigungen werden durch die folgenden Maßnahmen vermindert bzw. ausgeglichen:

## **5.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

### **5.1.1. Schutzgut Boden/ Wasser**

- ausschließlich Anlage von Straßenverkehrsfläche sowie Servicewegen mit wassergebundener Deckschicht
- Optimierung der Kabeltrassen durch kurze Kabelwege
- Vermeidung von Kontaminationen im Baustellenbereich durch:
  - sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbau- und Betriebsstoffen,
  - ordnungsgemäße Lagerung sowie sicherer Umgang mit Gefahrenstoffen und
  - ordnungsgemäßer technischer Zustand der Baufahrzeuge zum Schutz vor Kontaminationen
- Materiallagerungen sind auf kleinstmöglicher Fläche zu realisieren
- Trennung von Ober- und Unterboden bei Schachtarbeiten
- Das gesamte anfallende Niederschlagswasser ist auf der Grundstücksfläche zur Versickerung zu bringen.
- Zwischen den Modulen sind Zwischenräume bis 2 cm vorgesehen, um ein flächiges Versickern des Niederschlagswassers zu gewährleisten.

### **5.1.2. Schutzgut Biotop, Arten**

- Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist verhältnismäßig gering und liegt im Bereich intensiv genutzter Ackerflächen sowie zu kleinen Teilen auf einer Ackerbrache.

- Bauzeitenregelung:

Zur Vermeidung von Störungen der Brutzeiten der Vögel sowie der Aktivitätszeiten der potenziell vorkommenden Zauneidechsen im östlichen Bereich ist die Baumaßnahme nicht zwischen 1. März und 31. August vorzunehmen.

Sollten die Bauzeiten aufgrund relevanter Planungsaspekte in diesen Zeitraum fallen, ist vorgesehen, die betroffenen Flächen vor Baubeginn in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch Fachpersonal zu kontrollieren und freigegeben zu lassen (ökologische Baubegleitung).

- Die Errichtung der Zuwegung zur geplanten PV-Anlage erfolgt unter Erhaltung der Lesestein-Ansammlungen auf der Ostseite des geplanten Weges. Die Zuwegung zur

Baustelle erfolgt über zu errichtenden geschotterten Weg auf der Südseite des Baufeldes, der später der Unterhaltung der Anlage dienen wird.

- Streng geschützte Höhlenbrüter (Avifauna) und Vogelhorste, Fledermäuse: Die Fällung von Bäumen ist zu vermeiden. Sollten entgegen dem derzeitigen Planungsstand Baumfällungen im Bereich der Zuwegung erforderlich werden, so sind vor der darauffolgenden Brutperiode entsprechende Nistkästen als Ersatzbrutraum sowie Ersatzhabitate für Fledermäuse in der Umgebung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzubringen. Ggf. vorhandene Vogelhorste sind vor Baumfällung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen.
- Um die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 & 4 BNatSchG innerhalb des potenziellen Zauneidechsenhabitats auszuschließen, ist das östliche Baufeld im Vorfeld reptiliengerecht einzuzäunen und auf Individuen abzusuchen (in Abhängigkeit der Jahreszeit). Diese können für den Zeitraum der Bauphase in den Bereich der Ackerrandflächen (wo die höchste Dichte von Zauneidechsen kartiert wurde) temporär umgesetzt werden. Nach Ende der Bauphase kann der Reptilienschutzzaun entnommen werden, die Tiere haben ungehindert Zugang in die Fläche.
- Naturschutzfachliche Baubegleitung

Die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen, sollten diese notwendig werden, ist naturschutzfachlich zu begleiten und zu dokumentieren.

## **5.2. Ausgleichsmaßnahmen**

### **5.2.1. Biotope, Natur und Landschaft**

- Für den Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt erfolgt die Extensivierung der intensivackerbaulichen Nutzung durch Etablierung von Grünland (Maßnahme A1) innerhalb der umzäunten Bereiche unter und zwischen den Modulreihen für die Laufzeit der Anlage. Es erfolgt bis zu zweischürige Mahd, unter der Maßgabe, dass es zu keiner Verschattung der Module durch aufkommende Vegetation und somit zu Ertragsverlusten in der Produktion kommt. Das Mahdgut wird gemulcht, um die Krautschicht niedrig zu halten und die Verbreitung hochwachsender Ackerunkräuter wie v.a. Ackerdistel einzudämmen. Alternativ kann die Grünpflege auch mittels Beweidung erfolgen

### **5.2.2. Arten**

- Für den potentiellen Verlust von Brutrevieren der Offenlandart Feldlerche sowie weiterer bodenbrütender Brutvogelarten wird vor Beginn der Baumaßnahme ein Blühstreifen im Raum der lokalen Population (CEF) innerhalb des Geltungsbereiches der PV-Anlage angelegt. Für diese Maßnahme steht innerhalb des Geltungsbereiches eine Fläche von 3.500 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Umfang,

Artenzusammensetzung und Pflege des Blühstreifens ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin abzustimmen.

- Für den potenziellen Verlust von Brutrevieren der Feldlerche sind 10 Lerchenfenster von jeweils mindestens 20 m<sup>2</sup> Flächeninhalt innerhalb der südlich angrenzenden intensivlandwirtschaftlichen Nutzflächen vorzusehen. Diese Maßnahme ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) durchzuführen, die freizuhaltenden Areale in die landwirtschaftliche Bewirtschaftung einzubinden und vertraglich zu sichern.
- Zur Habitataufwertung mit der Schaffung von Rückzugsmöglichkeiten für Zauneidechsen sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) 5 Lesestein- bzw. Totholzhaufen entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze in ausreichendem Abstand zu den östlichsten Modulreihen verschattungsfrei anzulegen.
- Zur Habitataufwertung ist der östliche Geltungsbereich innerhalb der Ackerbrache unter Berücksichtigung der Brut- und Aktivitätszeiten der Zauneidechse (Aktivitätsbeginn Anfang März, Eiablage Ende Mai bis August, August/ September kritischste Phase für Jungtiere, da Hauptschlupf, Winterrückzug bis Ende September) von verschattender Vegetation freizuhalten. Mahd zwischen Anfang Oktober und Ende Februar. Das Mahdgut ist abzutransportieren, um den Boden auszuhagern und langfristig Trockenrasen zu etablieren. Alternativ kann die Fläche auch beweidet werden.

## 6. Fazit

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Mit Ausführung aller vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen können alle Eingriffe im Rahmen der Projektrealisierung des geplanten Vorhabens kompensiert werden.

## **Anlagen:**

- 1: Flächenbilanz
- 2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag inklusive Kartenmaterial