

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan  
Gottberg Nr. 1  
„FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGE“**

**Gemeinde Märkisch Linden  
(Amt Temnitz / Landkreis Ostprignitz-Ruppin)**

**Begründung**

**- SATZUNG -**

Vorhabenträger	Wattner SunAsset Solarkraftwerk 086 GmbH & Co. KG Maximinenstraße 6 50668 Köln
Aufgestellt:	Architekten Wäßerling + Lüdke Cyriakstraße 11 99094 Erfurt
Stand	10.11.2020

## Inhaltsverzeichnis

1	Angaben zur Gemeinde	4
2	Anlaß und Zweck der Planung, Erfordernis der Bauleitplanung	4
3	Plangebiet: Lage und räumlicher Geltungsbereich	4
4	Übergeordnete Planungen	
4.1	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR)	5
4.2	Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)	5
4.3	Regionalplan der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel	6
4.4	Landschaftsprogramm Brandenburg 2001	6
4.5	Flächennutzungsplan (FNP)	6
5	Bisheriges Verfahren	6
6	Eigentumsverhältnisse	7
7	Derzeitige Nutzung des Plangebietes	7
8	Erschließung	
8.1	Verkehr	7
8.2	Ver- und Entsorgung	8
8.3	Löschwasserversorgung / Brandschutz	8
9	Begründung des Standortes	
9.1	Prüfung von Alternativstandorten gem. § 1a (2) BauGB	9
9.1.1	Erörterung der Möglichkeiten der Innenentwicklung	9
9.1.2	Erörterung förderfähiger Standorte gemäß EEG	11
9.2	Darstellungen und Randbedingungen am Standort	17
9.2.0	Grundsätzliches	17
9.2.1	Konflikte mit planungsrechtlich festgesetzten Vorrang- oder Vorbehaltsnutzungen	18
9.2.2	Konflikte mit naturschutzfachlichen Ausweisungen und Aspekten des Landschaftsschutzes	19
9.2.3	Konflikte mit Nutzungen, die nicht planungsrechtlich festgesetzt sind	19
10	Festsetzungen des Bebauungsplanes	
10.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB und § 1 (2) BauNVO)	23
10.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) BauGB und §§ 16 – 23 BauGB)	23
10.2.1	Höhe baulicher Anlagen (§ 9 (1) 1 BauGB und §§ 16 (2), 18 BauNVO)	23
10.2.2	Grundflächenzahl (§ 9 (1) 1 BauGB und § 19 BauNVO)	25
10.2.3	Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) 2 BauGB und § 23 BauNVO)	25
10.3	Bauweise (§ 9 (1) 2 BauGB und § 22 BauNVO)	25
10.4	Verkehrsflächen; Befestigte Flächen	25
10.5	Von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 (1) 10 BauGB)	25
11	Festsetzungen der Grünordnung	
11.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)	26
11.2	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) 25a BauGB)	26
12	Örtliche Bauvorschriften	
12.1	Solarmodule (§ 87 (1) 1 BbgBO)	27
12.2	Einfriedungen (§ 87 (1) 1 BbgBO)	27
12.3	Werbeanlagen (§ 87 (1) 2 BbgBO)	27

13	Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen	
13.1	Bodenschutz	28
13.2	Landwirtschaft	28
13.3	Eisenbahnbetrieb	28
13.4	Archäologie	28
13.5	Abfallbeseitigung	28
13.6	Altlasten	29
13.7	Kampfmittel	29
13.8	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	29
13.9	Externe Ausgleichsflächen	30
14	Bodenordnung	31
15	Kosten, Auswirkungen auf den öffentlichen Haushalt	31
16	Rechtliche Grundlagen	31

## **1 Angaben zur Gemeinde**

Die Gemeinde Märkisch Linden mit ihren vier Ortsteilen liegt im Landkreis Ostprignitz-Ruppin und gehört dem Amt Temnitz an. Ihre Gemarkungsfläche beträgt 43,9 km<sup>2</sup>, die Einwohnerzahl 1.199 (Stand 31.12.2018).

## **2 Ziel und Zweck der Planung; Erfordernis der Bauleitplanung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Der deutsche Bundestag hat im Jahr 2000 das inzwischen mehrfach novellierte Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) verabschiedet. Ziel des Gesetzes ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, um entsprechend den Zielen der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch weiter zu steigern. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans leistet die Gemeinde Märkisch Linden hierzu einen Beitrag. Es liegt eine konkrete Bauabsicht vor. Dabei wird das Ziel "Nutzung von natürlichen Energien" verfolgt. Des Weiteren wird ein Beitrag zum schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen geleistet.

Anlass für die Planung ist die Absicht, eine derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche beidseitig der in Nordost-Südwestrichtung verlaufenden Bahnstrecke 6946 Neustadt/Dosse Städtebahnhof – Herzberg mit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu bebauen.

Bei großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich handelt es sich unabhängig von der bauordnungsrechtlichen Verfahrensfreiheit um bodenrechtlich relevante Vorhaben im Sinne von § 29 BauGB. Damit finden die Zulässigkeitsbestimmungen des § 35 BauGB für Vorhaben im Außenbereich Anwendung. Dessen Voraussetzungen werden in der Regel jedoch kaum vorliegen.

Photovoltaikanlagen sind keine privilegierten Bauvorhaben i.S. von § 35 Abs. 1 BauGB. Überdies scheidet die Zulässigkeit als sonstiges Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 Abs. 2 BauGB aus, da regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegen wird (Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Erhaltung der natürlichen Eigenart der Landschaft oder die Festlegungen des Flächennutzungsplanes).

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit kann daher nur im Wege der Aufstellung eines Bebauungsplanes i.S. des § 8 oder § 12 BauGB hergestellt werden.

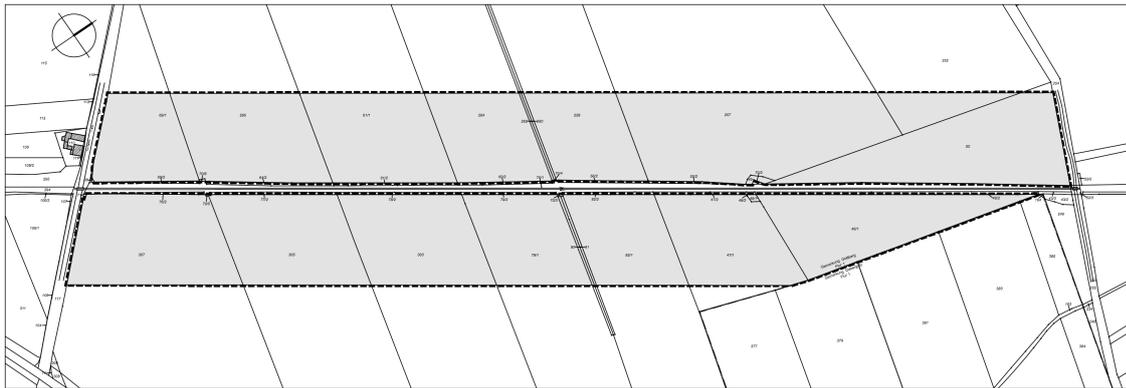
## **3 Plangebiet: Lage und räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Gottberg und liegt östlich der Ortslage Gottberg beidseitig der Bahnstrecke 6946 Neustadt/Dosse Städtebahnhof – Herzberg. Es weist eine Größe von 24,2 Hektar auf.

Zum Plangebiet gehören die folgenden Flurstücke:

Gemarkung Gottberg, Flur 1: 47/1, 50, 61/1, 69/1, 79/1, 80, 81, 82/1, 252, 257, 258, 260, 262, 264, 266, 303, 305, 307 (alle teilweise), 46/1, 48/1, 49, 70/3, 70/4, 70/5 und 70/6.

Das Plangebiet wird begrenzt wie nachfolgend dargestellt:



## **4 Übergeordnete Planungen**

### **4.1 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR)**

Im LEP HR werden für das Plangebiet keine konkreten Festsetzungen getroffen.

Anhaltspunkte für eine inhaltliche Einordnung bzw. Bewertung des Planinhaltes finden sich unter G 8.1 ("Klimaschutz, Erneuerbare Energien"): Es soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden. Das Planungsziel entspricht diesem Grundsatz.

In der Begründung zu diesem Grundsatz wird ein Nutzungskonflikt beim Ausbau der erneuerbaren Energien konstatiert, weil dieser mit neuen Raumansprüchen verbunden ist, "die in Konkurrenz mit anderen Nutz- und Schutzansprüchen stehen können." Gleichzeitig werden dessen Notwendigkeit sowie die Chancen auf wirtschaftliche Entwicklung, technologischen Fortschritt und regionale Wertschöpfung hervorgehoben.

Explizit wird das energiepolitische Ziel benannt, die "erneuerbaren Energien bedarfsorientiert, raumverträglich und aufeinander abgestimmt auszubauen." Der Bedarf an klimaneutral erzeugter Energie wächst ständig und die Raumverträglichkeit ist gegeben, da das Planungsziel als eines der möglichen Ziele der Raumordnung gem. ROG anzusehen ist. Die Abgestimmtheit kann in Ermangelung entsprechender Vorgaben (z.B. Energiekonzept in Verbindung mit dem Regionalplan) nicht zwingend belegt werden.

### **4.2 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)**

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) legt in § 2 Abs. 3 als Grundsatz der Raumordnung im ländlichen Raum die Erschließung und Entwicklung neuer Wirtschaftsfelder fest. Die zugehörige Begründung diagnostiziert eine Verschiebung der Bedeutung des ländlichen Raumes von der Nahrungsmittelproduktion u.a. zur Erzeugung regenerativer Energien.

§ 4 Abs. 2 definiert die Nutzung regenerativer Energien als eines der Handlungsfelder einer nachhaltigen und integrierten ländlichen Entwicklung.

§ 6 Abs. 1 fordert Sicherung und Entwicklung der Funktions- und Regenerationsfähigkeit der Naturgüter Boden, Wasser, Luft sowie Pflanzen- und Tierwelt. Außerdem soll den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden.

Den Belangen der erwähnten Schutzgüter wird durch die Extensivierung der Fläche in hohem Maße Rechnung getragen. Damit geht die Aufwertung hinsichtlich von Lebensraum- und Bodenfunktionen einher.

#### **4.3 Regionalplan der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz–Oberhavel**

Anstelle eines integrierten Regionalplanes existieren zwei Teilpläne:

Der Sachliche Teilregionalplan "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe" (ReP-Rohstoffe; in Kraft getreten am 29.11.2012) trifft für das Planungsgebiet keine Festsetzungen.

Der Sachliche Teilregionalplan "Freiraum und Windenergie" wurde am 21.11.2018 als Satzung beschlossen. Diese Satzung wurde teilweise, nämlich in den Kapiteln "Freiraum" und "Historisch bedeutsame Kulturlandschaften", genehmigt. Der Sachliche Teilregionalplan trifft für das Planungsgebiet ebenfalls keine Festsetzungen.

#### **4.4 Landschaftsprogramm Brandenburg 2001**

Das Landschaftsprogramm Brandenburg datiert aus dem Jahre 2001 und damit aus einer Zeit, als der Ausbau der erneuerbaren Energien noch beinahe bedeutungslos war. Auf die aktuellen Nutzungskonflikte geht es demgemäß nicht ein und gibt aus dieser heute überholten Sichtweise heraus keinerlei Handreichung für den Umgang damit.

Einen Bezug zu dem Projekt der Photovoltaikanlage läßt sich allenfalls mittelbar herstellen über die Tatsache, dass das Plangebiet während des Bestehens der PV-Anlage als extensives Grünland bewirtschaftet werden soll. Damit sind die positiven Wirkungen auf die in Abschnitt 3 des Landschaftsprogramms beschriebenen Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden sowie Klima und Luft angesprochen. Die Umsetzung des Vorhabens wirkt im Sinne der dort formulierten Ziele positiv.

#### **4.5 Flächennutzungsplan (FNP)**

Für das Gebiet der Gemeinde Märkisch Linden existiert ein Flächennutzungsplan vom Juni 2003, der einmal geändert wurde und sich derzeit im Verfahren zur vollständigen Überarbeitung befindet. Parallel zur vorliegenden Aufstellung des Bebauungsplanes wird in einer vorgezogenen dritten Änderung für ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage bearbeitet. Die Fläche des Plangebietes ist im gültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

### **5 Bisheriges Verfahren**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Märkisch Linden hat in ihrer Sitzung am 26.03.2018 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschlossen.

In der Sitzung der Gemeindevertretung vom 21.10.2019 wurde der Vorentwurf des Bebauungsplanes mit Begründung und Umweltbericht gebilligt und zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB bestimmt.

Im Zeitraum vom 04.11.2019 bis 06.12.2019 lagen die Unterlagen zur öffentlichen Einsichtnahme aus. Zeitgleich waren die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, Stellungnahmen abzugeben.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB erbrachte keine Hinweise oder Bedenken. Die Äußerungen der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden aufgenommen und, soweit sachlich geboten, in der Entwurfsfassung übernommen.

In der Sitzung der Gemeindevertretung vom 22.06.2020 wurde der Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung und Umweltbericht gebilligt und zur förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB sowie der Behörden und Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 (2) BauGB bestimmt.

Im Zeitraum vom 07.09.2020 bis 09.10.2020 lagen die Unterlagen zur öffentlichen Einsichtnahme aus. Mit Schreiben vom 20.07.2020 waren die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert, bis zum 31.08.2020 Stellungnahmen abzugeben.

Eine Anforderung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin hatte zur Folge, daß die Naturschutzbrache aus dem eigentlichen Plangebiet herausgenommen und auf einer externen Ausgleichsfläche ausgewiesen wurde. Im Hinblick auf diesen spezifischen Sachverhalt wurde diese Behörde mit Mailausgang vom 03.11.2020 gem § 4a (3) BauGB um eine erneute Stellungnahme bis zum 11.11.2020 ersucht.

In der Sitzung der Gemeindevertretung vom 14.12.2020 wurden die eingegangenen Anregungen und Hinweise der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange untereinander und gegeneinander abgewogen. Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit waren nicht eingegangen. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

In der Sitzung der Gemeindevertretung vom 22.02.2021 wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom 10.11.2020 als Satzung beschlossen. Mit demselben Beschluß wurde die Begründung gebilligt.

## **6 Eigentumsverhältnisse**

Die Baugrundstücke werden vom Vorhabensträger für bis zu 30 Jahre gepachtet. Sie befinden sich in der Hand verschiedener Eigentümer.

## **7 Derzeitige Nutzung des Plangebietes**

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist unbebaut.

## **8 Erschließung**

### **8.1 Verkehr**

Die Erschließung des Plangebietes ist über die Kreisstraße 6806 gesichert. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen gegenüber der bisherigen Nutzung ist, abgesehen von der Errichtungsphase (Dauer ca. 8 – 10 Wochen), nicht zu erwarten. Es werden die bereits bestehenden Zufahrten zu den landwirtschaftlichen Flächen benutzt. Das westliche Baufeld kann zudem an dem Verbindungsweg zwischen Gottberg und Dabergotz angebunden werden. Hier ist jedoch ein Abstand von mindestens 30 m zum Bahnübergang einzuhalten.

## **8.2 Ver- und Entsorgung**

Die plangegenständliche Photovoltaikanlage benötigt für ihren Betrieb keine Erschließung durch Wasser, Abwasser, Heizenergie, Telefon etc.

Niederschlagswasser, das auf die Module fällt, tropft an deren Unterkante ab und versickert, wie auch vorher, breitflächig im Untergrund. Eine gesonderte Wasserhaltung ist nicht erforderlich.

## **8.3 Löschwasserversorgung / Brandschutz**

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ein standortbezogenes Brandschutzkonzept mit allen Angaben zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz vorzulegen.

## **9 Begründung des Standortes**

### **9.0 Vorgehensweise**

Der Wahl des plangegenständlichen Standortes muß eine intensive Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten der Gemeinde vorangehen. Dazu müssen die Faktoren, die dafür sprechen bzw. ihm entgegenstehen, ermittelt und dargestellt werden. Hierfür wird im Folgenden ein zweistufiges Verfahren angewendet: im ersten Schritt wird eine Betrachtung des Gemeindegebietes unter der Maßgabe der Regelungen von § 1a (2) BauGB und EEG vorgenommen. Im zweiten Schritt wird der dabei ermittelte Standort im Hinblick auf mögliche Zielkonflikte mit derzeitigen Nutzungen untersucht.

### **9.1 Prüfung von Alternativstandorten gem. § 1a (2) BauGB**

#### **9.1.1 Erörterung der Möglichkeiten der Innenentwicklung**

In § 1a (2) BauGB wird dazu aufgefordert, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen einer Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen "Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung" vorangehen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, das Gemeindegebiet nach Alternativstandorten zu durchmustern, die zumindest einer dieser Kategorien zuzurechnen sind.

##### **9.1.1.1 Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung**

Die Wiedernutzbarmachung entspricht der Nutzung von Konversionsflächen, die eine Förderfähigkeit gem. EEG begründet.

Noch vorhandene Konversionsflächen im Bereich der Gemeinde Märkisch Linden sind ausschließlich solche aus vormaliger landwirtschaftlicher Produktion, denn ehemalige Militärliegenschaften existieren hier nicht, und aus industrieller Vornutzung gibt es lediglich eine ehemalige Kiesgrube im Ortsteil Walsleben am Heideberg. Diese wurde bereits im Jahr 2012 mit einem Solarpark bebaut.



Konversionsflächen in Walsleben am Heideberg

Das Augenmerk richtet sich also auf ungenutzte Stallanlagen etc. aus den ehemaligen LPGs, die von den Eigentümern aufgegeben worden sind.

Das Gemeindegebiet wurde abgefahren und auf Potentialstandorte durchmustert. Dabei erwies es sich, daß lediglich in den Ortsteilen Kränzlin (zwischen der Straße "An den Eichen" und der Darritzer Straße), Netzeband (Mittelweg), Ragelin (Straße

"Siedlung") und Werder (Darritzer Weg) Flächen vorhanden sind, die dem äußeren Anschein nach geeignet sein könnten.

Die Fläche am Standort Kränzlin weist eine Größe von ca. 27.000 qm auf. Sie ist allerdings durch den Bebauungsplan Nr. 3 "Arbeiten und Wohnen am Schloßpark" planungsrechtlich anderweitig belegt.

Die Fläche in Netzeband ist mit zahlreichen Bauruinen bestanden. Auf dem etwa 10.000 qm großen Areal finden sich vier ehemalige Stallgebäude in verschiedenen Stadien des Verfalls. Hier stehen die zu erwartenden Abbruch- und Beräumungskosten einer Wirtschaftlichkeit deutlich entgegen. Außerdem wird die westliche Seite durch eine umfangreiche Begrünung abgeschlossen, wodurch stärkere Verschattung zu erwarten wäre.

Am Darritzer Weg findet sich eine inzwischen ungenutzte Stallanlage. Für diese existiert bereits eine Planung, bei der die Gebäude mit PV-Dachanlagen ausgestattet und die umgebenden Freiflächen mit aufgeständerten Modulen belegt werden sollen.

Die Fläche in Netzeband wird vom Eigentümer für eine Umnutzung nicht zur Verfügung gestellt.



Konversionsfläche in Ragelin



Konversionsfläche in Kränzlin



Konversionsfläche in Werder



Konversionsfläche in Netzeband

### **9.1.1.2 Nachverdichtung**

Bei der Betrachtung von Möglichkeiten einer Nachverdichtung muß sich das Augenmerk v.a. auf Baulücken oder Möglichkeiten der Arrondierung richten. Die Errichtung von PV-Anlagen stößt in diesem Zusammenhang regelmäßig auf Sachverhalte, die zu Zielkonflikten führen. Denkbar sind hier:

- Störung des Ortsrandbildes, insbesondere bei noch intakten dörfliche Strukturen;
- Minderung der Erholungseignung von siedlungsnahen Freiflächen oder Freizeiteinrichtungen;
- Mißachtung von Respektabständen zu wertvollen Elementen des Ortsbildes (Denkmäler, Friedhof, Kirche, Übernachtungsbetriebe und Gastronomie);
- Blendung durch Reflektion des Sonnenlichtes auf den Modulen.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist das Bestreben der Gemeinden, sich Optionen für eine Erweiterung von Wohnbau- oder Gewerbeflächen bzw. Möglichkeiten der Baulandgewinnung durch Nachverdichtung zu erhalten: Flächen im Innenbereich sind für PV schlicht zu "wertvoll" im Hinblick auf die Möglichkeiten gemeindlicher Entwicklung. Die Inanspruchnahme von möglichem Wohn- oder Gewerbebauland durch flächenintensive PV-Anlagen steht in der Regel in einer unverhältnismäßigen Konkurrenz hierzu und ist deshalb abzulehnen.

Da es sich bei PV-Anlagen nicht um Gebäude handelt, wie sie in Ortslagen gemeinhin angetroffen werden, ist die Anwendung des Begriffs der Nachverdichtung im konkreten Sachzusammenhang ohnehin grundsätzlich fraglich.

### **9.1.1.3 Andere Maßnahmen zur Innenentwicklung**

Dieser Begriff aus dem BauGB zielt z.B. auf Aktivierung, Erweiterung oder Umnutzung leerstehender Gebäude. Auch hier gilt, daß die Anwendung dieser Kategorie auf den konkreten Fall aus der Natur des Vorhabens heraus nicht möglich ist.

### **9.1.1.4 Resume**

Fehlende Flächenverfügbarkeit bzw. die nur bedingt oder nicht gegebene Anwendbarkeit der Kategorien des § 1a (2) BauGB aufgrund spezifischer Eigenschaften von PV-Anlagen führen zu dem Ergebnis, daß entsprechende Potentiale im Gemeindegebiet derzeit nicht verfügbar sind. Bei der Identifizierung geeigneter Standorte ist im zweiten Schritt der gemeindliche Außenbereich zu betrachten.

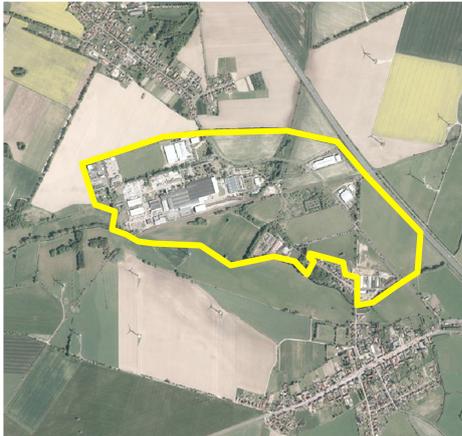
## **9.1.2 Erörterung förderfähiger Standorte gemäß EEG**

Für die Entwicklung eines Photovoltaik-Standortes hat der Gesetzgeber in § 37 Abs. 1 des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) eine Flächenkulisse beschrieben, die strikt zu beachten ist, wenn eine PV-Anlage förderfähig sein soll. Die hier aufgeführten Einschränkungen entfalten eine Steuerungswirkung, indem sie sicherstellen, daß keine ungerichtete Ausbreitung solcher Anlagen stattfindet, sondern vielmehr Flächen beansprucht werden, die in irgendeiner Weise "vorbelastet" sind. Die "Vorbelastungen" z.B. können darin bestehen, daß Altlasten vorhanden sind oder daß im unmittelbaren Nahbereich Verkehrsachsen verlaufen.

Um mögliche Standortalternativen zu eruieren, müssen im Gemeindegebiet also zunächst diejenigen Flächen identifiziert werden, die gem. EEG überhaupt in Frage kommen. Schutzgebiete, Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie Vorranggebiet für Windkraftanlagen scheidet dabei von vornherein aus.

### 9.1.2.1 Flächen in Gewerbegebieten

Die Gemeinde Märkisch Linden hat mit dem Gewerbe- und Industriegebiet "Temnitzpark" einen Gewerbestandort in der Gemarkung des Ortsteiles Werder ausgewiesen. Dieser ist zu einem großen Teil inzwischen belegt. Die noch vorhandenen freien Flächen sollen im Sinne der Schaffung von Arbeitsplätzen jedoch der Ansiedlung von Betrieben vorbehalten bleiben, so daß in dieser Flächenkategorie keine Potentialfläche vorhanden ist.

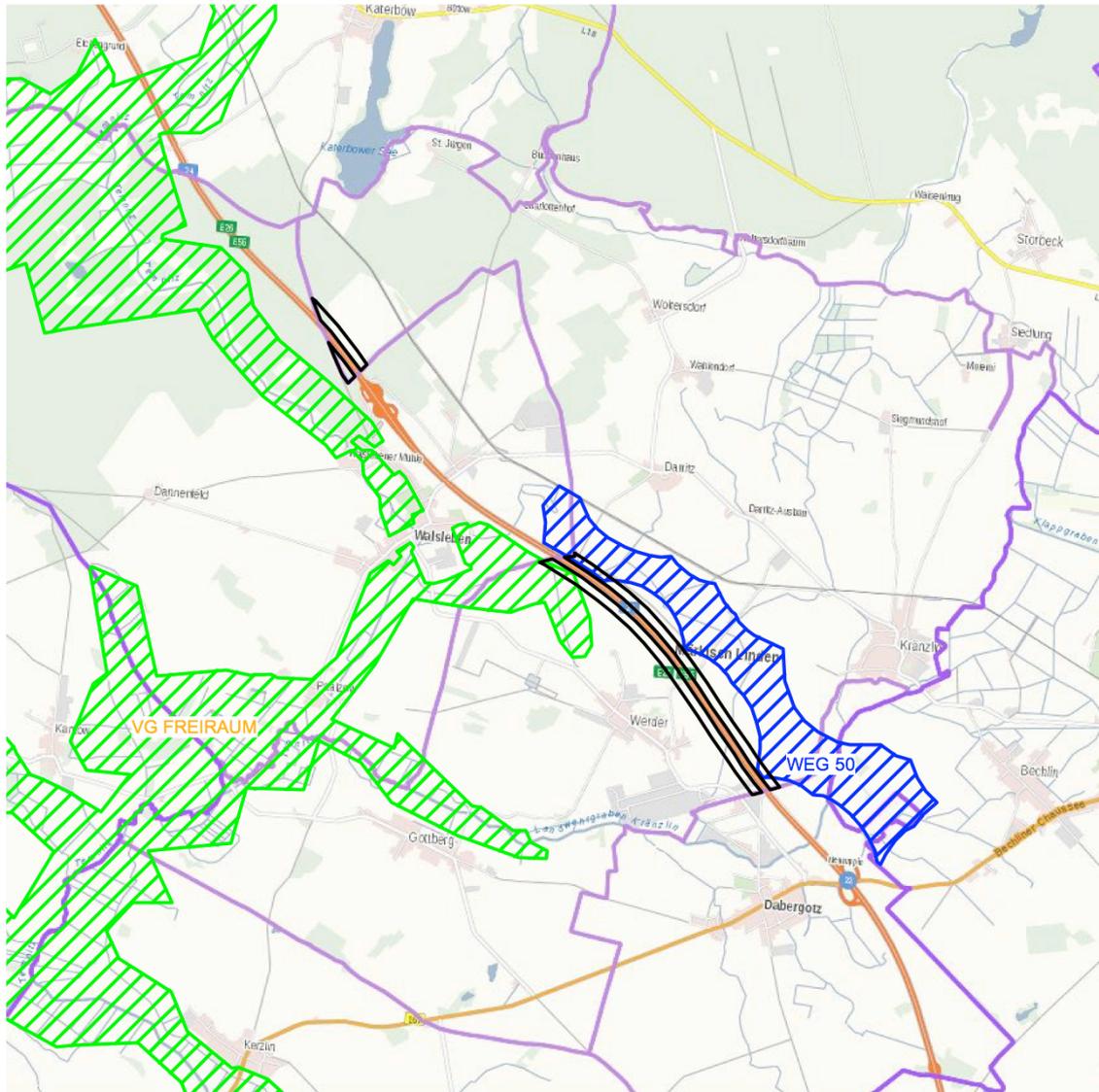


Industrie- und Gewerbegebiet im OT Werder

### 9.1.2.2 Flächen neben Autobahnen und Schienenwegen

Die Identifizierung geeigneter Standorte für die Errichtung einer PV-Anlage konzentriert sich auf Randflächen entlang der dort verlaufenden Eisenbahnlinien Wittstock (Dosse) – Neuruppin und Neustadt (Dosse) – Neuruppin sowie die Bundesautobahn A 24. Sämtliche Flächen an diesen Standorten außerhalb der Siedlungsbereiche werden derzeit landwirtschaftlich genutzt, so dass sie, grundsätzlich betrachtet, gleichwertig sind hinsichtlich möglicher Nutzungskonflikte.

#### Bundesautobahn A 24

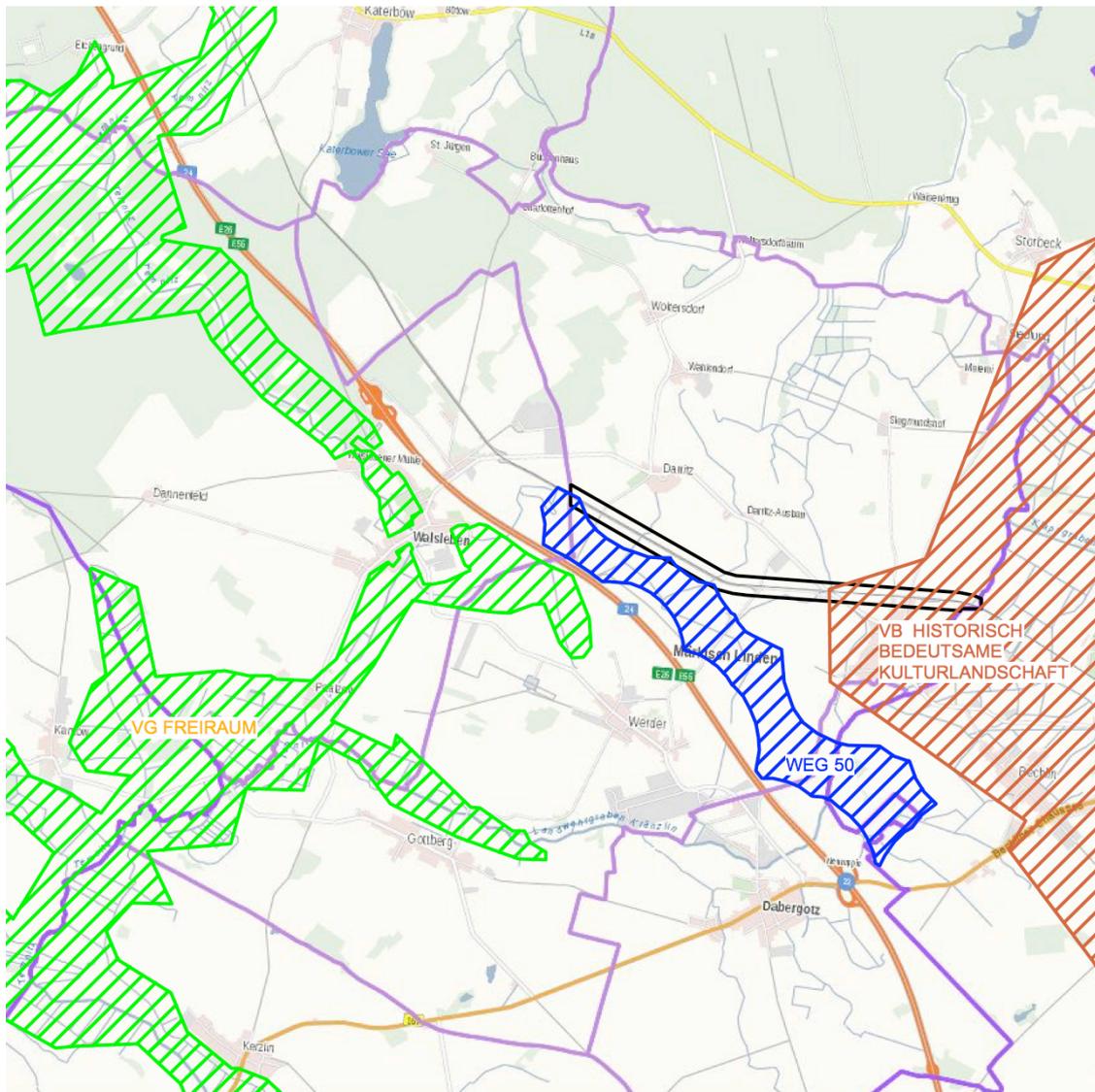


An der Ostseite der BAB 24 befindet sich das im Entwurf des Regionalplanes ausgewiesene Eignungsgebiet für Windenergie Nr. 50 ("Bechlin-Walsleben"), dessen Bebauung bereits realisiert worden ist. Bei Anwendung des empfohlenen Mindestabstandes zwischen Windenergieanlagen und eiswurfgefährdeten Objekten [1] ergibt sich bis auf wenige Splitterflächen eine vollständige Ausschlußzone für PV-Anlagen.

[1] Quelle: Empfehlung des Parlamentarischen Beratungsdienstes des Landtages Brandenburg vom 29.02.2016

Die Westseite der BAB 24 wird in ihrem nördlichen Teil durch ein im Regionalplan ausgewiesenes Vorranggebiet "Freiraum" überdeckt. Die raumbedeutsame Inanspruchnahme solcher Vorranggebiete ist gem. 1.1 (Z) regelmäßig ausgeschlossen. Die südlich anschließenden Flächen wiederum sind in ihrer Grundstücksstruktur extrem zersplittert, und durch die räumliche Nachbarschaft zum geschlossenen Siedlungskern der Ortslage Werder sind Konflikte nachbarschaftlicher Art zu befürchten.

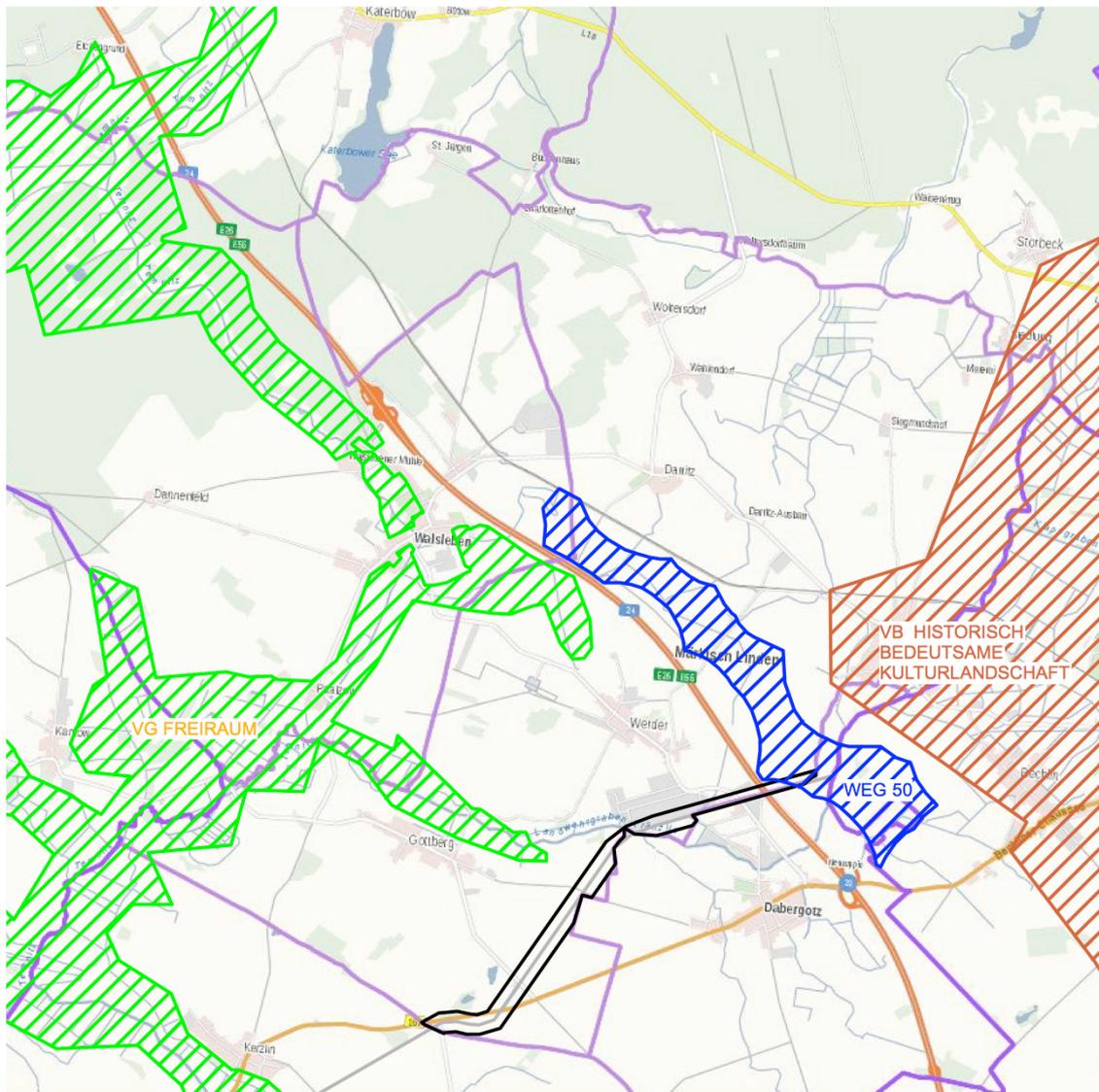
#### Eisenbahnlinie Wittstock (Dosse) – Neuruppin



Die nordwestliche Hälfte der Eisenbahnlinie Wittstock (Dosse) – Neuruppin liegt ebenfalls im Windeignungsgebiet Nr. 50 bzw. in den Abstandsflächen gem. [1]. Auf der Nordseite finden sich zum Teil stärker zersplitterte Grundstücksstrukturen, und die Bonität der Böden ist über weite Strecken vergleichsweise hoch [2]. Im übrigen ist die Entfernung zur Ortslage Darritz mit etwa 350 m relativ gering. Die höhere Bodenbonität findet sich auch im gesamten sich östlich anschließenden Bereich bis zur Ortslage Kränzlin, die sich allerdings bereits im Bereich des regionalplanerisch festgesetzten Vorbehaltsgebietes "Historisch bedeutsame Kulturlandschaften" Nr. 8 ("Ruppiner Feldmark und Seenlandschaft") befindet.

[2] Quelle: Interaktive Karte des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg zum landwirtschaftlichen Ertragspotential]

## Eisenbahnlinie Neustadt/Dosse Städtebahnhof – Herzberg



Die Bahnstrecke 6946 Neustadt/Dosse Städtebahnhof – Herzberg verläuft in ihrem nördlichen Teil durch das Windeignungsgebiet bzw. seine randlichen Abstandsflächen und daran anschließend im Planbereich des Industrie- und Gewerbegebietes "Temnitzpark". Damit ist eine PV-Ansiedlung hier ausgeschlossen. Geeignete Flächen finden sich weiter südwestlich. Hier gibt es keine planungsrechtlichen Einschränkungen, und die Abstände zu den Ortslagen Gottberg und Dabergotz sind mit ca. 800 bzw. 1.200 m relativ groß und lassen ein hohes Maß an Verträglichkeit mit Wohnnutzungen erwarten.

Im Ergebnis stellen sich die Flächen entlang der genannten Verkehrswege als zumindest problematisch dar, zum überwiegenden Teil jedoch sind sie durch harte Ausschlußkriterien belastet. Insofern verbleibt als einzige Potentialfläche der Randstreifen entlang der Bahnstrecke 6946 Neustadt/Dosse Städtebahnhof – Herzberg zwischen Dabergotz und Gottberg. Nicht zuletzt fallen hier Eigentümer und Bewirtschafter zusammen, so daß mögliche Härten gegenüber einem Pächter ausgeschlossen sind.

### **9.1.2.3 Konversionsflächen**

Siehe die Ausführungen unter Pkt. 9.1.1.1

### **9.1.2.4 Flächen in benachteiligten landwirtschaftlichen Gebieten**

Diese Flächenkategorie kommt nur dann in Frage, wenn das jeweilige Bundesland durch Erlaß einer entsprechenden Verordnung die Zulässigkeit von PV-Standorten auf landwirtschaftlichen Flächen in benachteiligten Gebieten erklärt hat (§ 37 c EEG). Das ist in bisher nur in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland geschehen, nicht jedoch in Brandenburg. Insofern ist diese Flächenkategorie nicht anwendbar.

### **9.1.2.5 Resume**

Im Ergebnis ist festzustellen, daß geeignete, d.h. gemäß EEG förderfähige Flächen im Gemeindegebiet ausschließlich entlang der Bahnstrecke 6946 Neustadt/Dosse Städtebahnhof – Herzberg in deren südwestlichen Teil anzutreffen sind. Überschneidungen mit den oben angesprochenen Vorzugsflächenkategorien für Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind nicht vorhanden. Das bedeutet, daß die Aktivierung solcher Potentiale für die beabsichtigte Nutzung nicht möglich ist. Daraus ergibt sich die Begründung für die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen, denn wenn die Gemeinde Märkisch Linden das politisch gewollte Ziel verfolgt, durch einen Solarpark ihren Beitrag zur Abwendung bzw. Milderung der drohenden Klimaveränderung zu leisten, ist das nur auf auf diesem Wege möglich.

## 9.2 Darstellung der Randbedingungen am Standort

### 9.2.0 Grundsätzliches

Der fortschreitende Klimawandel zwingt die entwickelten Volkswirtschaften zur Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung von klimaschädlichen Gasen wie CO<sub>2</sub>. In diesem Sinne sollen Maßnahmen gemäß den bestehenden internationalen Vereinbarungen, wie dem Pariser Abkommen von 2015, umgesetzt werden. Flankierend treten nationale Regelungen hinzu, wie z.B. in Deutschland das Ende der Kohleverstromung. Um den, auch im Hinblick auf die Elektrifizierung des Verkehrs, wachsenden Energiebedarf zu decken, müssen in verstärktem Maße die verfügbaren Potenziale für den Ausbau der Erneuerbaren Energien identifiziert und genutzt werden. Es ist allgemeiner Konsens, daß der Ausbau von PV-Dachanlagen hier bei weitem nicht ausreicht. Die Potentiale durch Konversionsflächen und Gewerbegebiete aus der Flächenkulisse des EEG wiederum sind mittlerweile weitestgehend erschöpft, so daß kein Weg an der gesteigerten Ausweisung von Landwirtschaftsflächen für PV-Anlagen vorbeiführt.

Die Energiewende wird nach wie vor von der weit überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung für sehr wichtig (66 %) oder wichtig (23 %) gehalten [3]. Zugleich stimmen 66 % einer PV-Anlage in der Umgebung des eigenen Wohnortes zu, wobei es dort, wo eine solche Anlage schon steht, sogar 78 % sind [4]. Die Zustimmungswerte für Windanlagen liegen bei 51 (63) %, für Biogasanlagen bei 33 (54) %.

Grundsätzlich liegt der Schlüssel zum Gelingen der Energiewende im ländlichen Raum, weil die Anlagen zur Gewinnung von Energie oder entsprechender Rohstoffe zumeist eine bestimmte Mindestgröße aufweisen oder Eigenschaften besitzen, die im Zusammenhang bebauter Ortslagen in der Regel zu städtebaulichen Unverträglichkeiten führen. Insofern sind sie auch fast immer raumbedeutsam. Zugleich ist der ländliche Raum aber auch der Bereich, in dem die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln geleistet wird, sei es über die direkte Produktion oder mittelbar die Herstellung von Futtermitteln.

Die Zeit, als landwirtschaftliche Tätigkeit ebendiese Versorgungsfunktion zum fast ausschließlichen Zweck hatte, sind inzwischen vorbei. Das belegen die Angaben zur Flächennutzung in Deutschland. Von den ca. 16,7 Mio. ha landwirtschaftlicher Flächen (Stand 2016) wurden auf ca. 2.68 Mio ha (16 %) nachwachsende Rohstoffe angebaut. Den weitaus größten Teil davon belegten Kulturen zur Erzeugung von Energiepflanzen (Biodiesel/Pflanzenöl, Bioethanol, Biogas, Pflanzen für Festbrennstoffe), nämlich 2,38 Mio. ha. Der Rest entfiel auf Anbauflächen für Industriepflanzen (Stärke, Zucker, Technische Öle, Pflanzenfasern sowie Arznei- und Farbstoffe). Bei weitem größter Einzelposten war die Fläche für Biogas-Pflanzen (1,394 Mio. ha) [5].

Aus dieser Perspektive wird man nicht umhin kommen, die flächenintensiven Arten der Energiegewinnung einander gegenüber zu stellen, um sie im Hinblick auf Effizienz und sparsamen Umgang mit Grund und Boden vergleichen zu können. Dazu soll der besonders verbreitete Anbau von Energiemais für Biogaserzeugung näher betrachtet werden. Die Energieausbeute beträgt derzeit zwischen 15.000 und 22.500 kWh/ha [6]. Im Vergleich dazu kann mit den derzeit am Markt erhältlichen Anlagenkomponenten ein Ertrag von etwa 1.000.000 kWh/ha aus Photovoltaik generiert werden. Die Effizienz ist also um den Faktor 44 bis 66 höher. Insofern stellt die Photovoltaik eine besonders flächenschonende Art der Energiegewinnung dar, während die Erzeugung von Biogas extrem flächenintensiv ist. Die Auswirkungen auf Landschaftsbild, Boden und Grundwasser sind dabei noch nicht berücksichtigt.

[3] Umfrage von YouGov vom September 2019

[4] wie vor

[5] Statistik zum Anbau nachwachsender Rohstoffe; Hrsg. Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe/ Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

[6] ["Faustzahlen" der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

Nimmt man den Mittelwert des Effizienzfaktors (55-facher Ertrag bei PV je Flächeneinheit), dann hätte diejenige Energiemenge, die auf der erwähnten Fläche von 1,394 Mio. ha im Jahre 2016 mit Biogas erzeugt wurde, mit PV auf nur ca. 25.350 ha geschaffen werden können. D.h. daß der großmaßstäbliche Einsatz von Biogasanlagen zu einem zusätzlichen Flächenverbrauch von 1.369 Mio. ha geführt hat. Tatsächlich beanspruchten PV-Freilandanlagen zum Ende des Jahres 2017 aber nur eine Fläche von ca. 27.000 ha [7].

In einer Hinsicht gleichen sich PV-Freilandanlagen und Biogaserzeugung: Sie sind beide temporär konzipiert und wurden in der Vergangenheit häufig v.a. durch die gewährte Förderung gem. EEG wirtschaftlich attraktiv. Die durchschnittliche Nutzungsdauer einer PV-Anlage liegt bei 20 – 25 Jahren, bevor im stärkeren Maße Komponenten ersetzt werden müssen. Bei Biogasanlagen schwanken die Angaben zur Lebensdauer einzelner Bauteile relativ stark. Wenn man davon ausgeht, daß die Mindest-Lebensdauer einer Biogasanlage ebenfalls der Förderdauer gem. EEG entspricht, bedeutet dies, daß im Hinblick auf Nahrungs- und Futtermittelproduktion hier ein Flächenentzug vergleichbarer Dauer vorgenommen wird wie bei PV, nur eben mit deutlich reduzierter Energieeffizienz.

Auch im Landkreis Ostprignitz-Ruppin ist der Anbau von Energiemais zum Einsatz in Biogasanlagen weit verbreitet. Landesweit lag der Anteil des Energiemaisses am gesamten Maisanbau im Jahre 2012 bei knapp 50 %, mit stark steigender Tendenz [8].

Abschließend ist festzustellen, daß es keine Veranlassung gibt, von einer Knappheit an landwirtschaftlicher Nutzfläche für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln auszugehen. Alleine ein Umsteuern in der Landnutzung für die Gewinnung erneuerbarer Energien würde erhebliche Flächenreserven mobilisieren. Die Energiewende wird unter Beachtung des Gebotes des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bei größtmöglicher Akzeptanz durch Bürger am effektivsten mit Photovoltaikanlagen gelingen. Dadurch mehren sich freilich Zielkonflikte insbesondere mit den konkurrierenden Nutzungen z.B. der Rohstoffgewinnung, der Erholung sowie der Land- und Forstwirtschaft. Daneben sind auch Aspekte des Landschaftschutzes angesprochen.

Bei der Bewertung der auftretenden Zielkonflikte und der daraus folgenden Abwägung sind mehrere Einzelfaktoren maßgeblich:

- Konflikte mit planungsrechtlich festgesetzten Vorrang- oder Vorbehaltsnutzungen
- Konflikte mit naturschutzfachlichen Ausweisungen und Aspekten des Landschaftschutzes
- Konflikte mit Nutzungen, die nicht planungsrechtlich festgesetzt sind.

Im Sonderfall einer PV-Freiflächenanlage sind darüber hinaus die Vorgaben der Flächenkulisse des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) relevant, denn diese sind letztlich ein Steuerungsinstrument, mit dem durch "Belohnung" (EEG-Förderung) ein Anreiz geschaffen wird, sich bei der Wahl der Anlagenstandorte auf solche Flächen zu konzentrieren, die in irgendeiner Weise vorbelastet sind. Insofern entfaltet das EEG mittelbar eine raumordnerische Steuerungswirkung und wirkt damit einer unregelmäßigen Ausbreitung von PV-Anlagen in der freien Landschaft entgegen.

### **9.2.1 Konflikte mit planungsrechtlich festgesetzten Vorrang- oder Vorbehaltsnutzungen**

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP-HR) enthält für den Änderungsbereich keine Festsetzungen von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten, ebenso nicht der Regionalplan.

[7] Untersuchung zur Wirkung veränderter Flächenrestriktionen für PV-Freilandanlagen (Flächenangabe auf S. 5); Bosch & Partner 2019

[8] Szenarienstudie 2025 Feldberegnung und Energiemaissanbau; Hrsg. Leibniz-Zentrum für Agrarlandforschung

## 9.2.2 Konflikte mit naturschutzfachlichen Ausweisungen und Aspekten des Landschaftsschutzes

Der Bereich der FNP-Änderung ist frei von naturschutzfachlichen Ausweisungen.

Zu möglichen Auswirkungen auf das Landschaftsbildes ist folgendes festzustellen: Es handelt sich um eine weitestgehend ebene Fläche ohne nennenswerten Bewuchs. Lediglich im Randbereich, der an die Bahntrasse angrenzt, finden sich vereinzelt Gruppen von Gehölzen. Die beiden Teilbereiche der FNP-Änderung werden durch die Bahntrasse Neustadt (Dosse) – Neuruppin voneinander getrennt. Der Damm, auf dem diese Trasse geführt wird, erhebt sich etwa 0,50 – 1,20 m über das umliegende Gelände. Damit liegt die geplante PV-Anlage mit einer Höhe der Modultische von ca. 2,00 m teilweise im Blickschatten dieses Damms. Sie ist in ihrer Gesamtausdehnung von Weitem nicht zu überblicken, und der Bahndamm bleibt ein gliederndes und bereichsweise dominierendes Element.

Der Bahndamm ist durch seine Höhe und die dort befindlichen Zeichen und Signalanlagen ein prägendes und im Sinne des EEG vorbelastendes Element der Landschaft, so daß die Auswirkungen des Vorhabens in dieser Hinsicht gering sind.

## 9.2.3 Konflikte mit Nutzungen, die nicht planungsrechtlich festgesetzt sind.

Konflikte mit konkurrierenden Nutzungen im Änderungsbereich sind im Hinblick auf Erholung und Rohstoffgewinnung zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht zu erkennen. Anders verhält es sich mit der landwirtschaftlichen Nutzung, die dort praktiziert wird.

Um die Folgen einer Umwandlung der Änderungsfläche von Landwirtschaftsnutzung in einen Solarpark zu ermitteln, sind mehrere Punkte zu erörtern:

- Agrarstrukturelle Bedeutung
- Wirtschaftliche Bedeutung für die Gemeinde
- Wirtschaftliche Bedeutung für Eigentümer und Pächter
- Bedeutung im Hinblick auf Belange des Umweltschutzes

### 9.2.3.1 Agrarstrukturelle Bedeutung

Auf dieser Ebene sollen die Folgen eines Entzugs der Fläche für die Landwirtschaft erörtert werden. Dazu zunächst eine quantitative Betrachtung. Der Landkreis Ostprignitz weist eine landwirtschaftliche Nutzfläche von 137.669 ha (2018) auf [9].

Im Bereich der Gemeinde Märkisch Linden sind von der Gesamtfläche (4.420 ha) insgesamt 3.596 ha landwirtschaftlich genutzt [10]. Das entspricht einer Quote von 81,4 %. Die vorgesehene Umwandlung von ca. 25 ha Fläche für den Solarpark reduziert den Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche am Gemeindegebiet auf 80,8 %, ist also quantitativ eher gering. Überhaupt hat der Gesamtbestand landwirtschaftlicher Nutzflächen in der Gemeinde Märkisch Linden sich insgesamt recht stabil gehalten (2014: 3.605 ha) [11]. Auswirkungen auf die Agrarstruktur oder eine preistreibende Wirkung im Hinblick auf landwirtschaftliche Pachten sind aus der Umwandlung insofern nicht zu erwarten.

[9] Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung im Land Brandenburg 2018 (Tabelle 15); Hrsg. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2019

[10] Wie vor, Tabelle 13

[11] Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung im Land Brandenburg 2014 (Tabelle 1); Hrsg. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2015

Zur Bewertung agrarstruktureller Folgen gehört auch die Frage des Beitrags der heimischen Landwirtschaft zur Versorgung des eigenen Landes mit Nahrungs- und Futtermitteln. Der hier erörterte Zielkonflikt verschärft sich naturgemäß in dem Maße, in dem die landwirtschaftlichen Flächen die Eigenversorgung möglicherweise nur knapp gewährleisten können. Davon kann in der Bundesrepublik allerdings keine Rede sein, denn im Jahr 2016 z.B. wurden für etwa 77,1 Mrd. Euro landwirtschaftliche Produkte exportiert und für 9,2 Mrd. Euro importiert [12]. D.h. daß der Flächenentzug zur Energiegewinnung nicht zwingend zu unmittelbaren Engpässen bei der Eigenversorgung Deutschlands mit Nahrungs- und Futtermitteln führen wird.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage der Verantwortung der deutschen Landwirtschaft für die Ernährung der Weltbevölkerung. Hier kann man den Export von Nahrungsmitteln durchaus kritisch sehen: Die Erzeugerpreise in Europa sind durch rationelle Anbaumethoden und Agrarsubventionen relativ niedrig, so daß ein vergleichsweise günstiges Angebot in großer Quantität auf den internationalen Agrarmärkten plazierte werden kann. Das führt zur Verdrängung lokaler Produzenten insbesondere in Asien und Afrika. So liegt der Getreideertrag südlich der Sahara mit 0,5 bis 1,5 Tonnen/ha deutlich unter den in Deutschland erzielten Werten (bis zu 8 Tonnen/ha) [13]. Eine Politik, die von tatsächlicher Verantwortung gegenüber den Fragen des verbreiteten Hungers und seiner Bekämpfung getragen ist, wird also nicht in erster Linie den Export von Nahrungsmitteln zum Ziel haben. Dieser führt zur Schwächung der Erzeugerstruktur in den Importländern und zieht unmittelbare soziale und politisch unerwünschte Folgen nach sich. Die ökologischen Folgen z.B. durch den Transport über weite Strecken sind dabei noch nicht einmal berücksichtigt.

Ein wichtiger Punkt ist die Bodenqualität auf der Umwandlungsfläche. Naturgemäß werden Böden niedriger Bonität als geeigneter empfunden als solche mit hohen Bodenzahlen. Die interaktive Karte des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe weist dem Änderungsbereich "Bodenzahlen überwiegend 30-50 und verbreitet <30" zu. Tatsächlich angetroffen werden ca. 30 - 35 Bodenpunkte. Dieser Kategorie werden 42 % der landwirtschaftlichen Flächen in Brandenburg zugerechnet, nur 20 % weisen eine geringere Bonität auf [14]. Da sich die Fläche mit den genannten Bodenpunkten im unmittelbaren Anschlußbereich zur nächstschlechteren Kategorie "überwiegend <30 und verbreitet 30-50" befindet, ist sie von landesweit unterdurchschnittlicher Bonität.

Es gibt in diesem Zusammenhang jedoch keinerlei planungsrechtliche Festsetzungen von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft, so daß hilfsweise auf sekundäre Quellen zurückgegriffen werden muß. So heißt es im Landschaftsprogramm Brandenburg unter 3.2.2, daß landwirtschaftlich leistungsfähige Böden vor anderer Flächeninanspruchnahme zu sichern seien. Ein Verlust durch Überbauung, Rohstoffgewinnung und andere Flächeninanspruchnahmen soll vermieden werden. Es ist allerdings eher fraglich, ob der Boden im Plangebiet mit seiner Bonität zwischen 30 und 35 tatsächlich den leistungsfähigen Flächen zuzurechnen ist, denn ansonsten gäbe es wohl keine Begründung dafür, den Bereich als benachteiligtes Gebiet einzustufen und seine Bewirtschaftung fördern zu müssen.

Eine weitere Einschränkung ergibt sich daraus, daß das Landschaftsprogramm redaktionell auf dem Stand von Dezember 2000 ist. Damit ist es in einer Zeit entstanden, als die Flächeninanspruchnahme durch Erneuerbaren Energien de facto nicht existierte und der heute bestehende Zielkonflikt in dem heutigen Maße nicht gegeben war. Dieses Dokument bietet infolge fehlender Auseinandersetzung mit diesem Zielkonflikt nur äußerst eingeschränkt eine Handreichung zur Abwägung und ist in dieser Hinsicht überholt. Aus ihm lassen sich kaum Rückschlüsse auf die sachliche Richtigkeit einer Abwägung konkurrierender Ansprüche an den Raum ableiten.

[12] Agrarexporte 2017 - Daten und Fakten; Hrsg. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2017

[13] Welternährung verstehen. Hrsg. Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft, 2018

[14] W. Hierold: Die Böden Brandenburgs; darin Abbildung 2

Zum anderen geht es bei einer PV-Anlage i.d.R. um eine temporäre Nutzung, ähnlich wie bei Windenergieanlagen. Ihre Konstruktion wie auch der Förderzeitraum sind auf eine zeitliche Nutzung von maximal 25 Jahren abgestellt. Das findet seinen Ausdruck u.a. darin, daß der Rückbau der Anlage immer mit einer entsprechenden Bürgschaft abgesichert wird. Damit bringen der Projektträger und der Landeigentümer ihren gemeinsamen Willen zum Ausdruck, daß die Nutzung temporär angelegt ist, und daß die Fläche anschließend wieder landwirtschaftlich genutzt werden kann. Der im Landschaftsprogramm aufgeführte Verlust durch Überbauung ist also nicht dauerhaft vorgesehen.

Drittens wird die Fläche tatsächlich nur zu etwa 0,1 % versiegelt (Fundamente, Transformatorstation). Daneben wird ein Anteil von ca. 50 % von Modulen lediglich überschirmt [15]. Durch Aufbringen einer regionaltypischen Saatgutmischung bzw. Sukzession entwickelt sich innerhalb weniger Jahre eine Grünlandfläche, die extensiv bewirtschaftet wird [16]. Ein dauerhafter Flächenentzug findet also nicht statt, denn ca. 50 % werden einer extensiven Grünlandnutzung zugeführt, und für die Gesamtfläche existiert die Perspektive auf vollständige Rückführung in landwirtschaftliche Nutzung, wenn die PV-Anlage wieder abgebaut wird.

Viertens ist zu berücksichtigen, daß sich das Plangebiet im Einwirkungsbereich von Emissionen aus dem dieselgetriebenen Schienenverkehr befindet. Das bedeutet konkret, daß hier ein Eintrag von Schmierstoffen, Ruß und Bremsenabrieb stattfindet, der die Wertigkeit der Randflächen im Hinblick auf die Erzeugung unbelasteter Nahrungs- und Futtermittel relativiert.

### **9.2.3.2 Wirtschaftliche Bedeutung für die Gemeinde**

Auswirkungen im Hinblick auf eine regionale Wertschöpfung sind in mehrfacher Hinsicht gegeben. Zum ersten erwirtschaften die Grundstückseigentümer, die zum weit überwiegenden Teil in den Gemeinden Märkisch Linden und Dabergotz seßhaft sind, dauerhaft verlässliche Erlöse, die weit oberhalb den zu erwartenden Einnahmen aus landwirtschaftlicher Nutzung liegen. Dadurch wird das Aufkommen der Einkommensteuerzuweisung an die Gemeinde erhöht. Zweitens werden nach Ablauf der Abschreibungen Gewerbesteuern auf die erzielten Gewinne fällig. Diese verbleiben seit der Einführung der Steuererlegung 2012 zu mindestens 70 % bei der Gemeinde, und zwar unabhängig vom Sitz des Betreibers.

### **9.2.3.3 Wirtschaftliche Bedeutung für Eigentümer und Pächter**

Bei der plangegenständlichen Fläche sind Eigentümer und Bewirtschafter weitestgehend identisch. Insofern entsteht einem landwirtschaftlichen Pächter durch den Flächenentzug kein Nachteil, sondern ist das Ergebnis einer bewußten und eigenverantwortlichen Entscheidung.

Die finanziellen Folgen betreffen die bewirtschaftenden Eigentümer in der Weise, daß sie für den Zeitraum der Laufzeit der PV-Anlage stabile Erträge für ihre Betriebe generieren, die anderweitig mögliche Verluste, z.B. durch Trockenheit wie in den vergangenen Jahren, wieder ausgleichen. Insofern ergibt sich für einen ortsansässigen Landwirt hier die Möglichkeit, seine betriebswirtschaftliche Situation zu einem gewissen Teil von witterungsbedingten Unwägbarkeiten zu lösen.

[15] Zum Begriff der Versiegelung bzw. Überschirmung siehe: Herden, Rasmus, Gharadjedaghi: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen (BfN-Skripten 247); 2009

[16] Hierzu: Bernd Raab: Erneuerbare Energien und Naturschutz; Hrsg. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege 2016. Außerdem: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt 2014 sowie: Erneuerbare Energien Report des Bundesamts für Naturschutz 2019

#### 9.2.3.4 Bedeutung im Hinblick auf Belange des Umweltschutzes

Durch die Überführung der Fläche aus der Intensivlandwirtschaft in eine extensive Grünlandwirtschaft ergeben sich positive Aspekte auf die Umwelt. Diese sind in der unter 3.1 zitierten Literatur vielfach dargestellt worden. Sie betreffen:

- Regenerierung des Bodens durch nachlassende Verdichtung durch landwirtschaftliche Maschinen und Erhöhung der Sickerfähigkeit des Bodens;
- Vor allem im Bereich zuvor intensiv genutzter Ackerflächen kommt es i.d.R. zu einer deutlichen Aufwertung der Lebensraumfunktion für Pflanzen;
- Die Vegetationsentwicklung und das Fehlen mechanischer Bodenbearbeitung führen zu einer Aufwertung der Lebensraumfunktion für Kleinsäuger, die wiederum eine Nahrungsgrundlage für zahlreiche Beutegreifer bilden;
- Die Abzäunung der PV-Anlagen kann u.U. zur Zerschneidung von Wegeverbindungen für Hochwild führen. Am konkreten Standort liegen hierfür keine Anhaltspunkte vor;
- Durch Flächenbeanspruchung oder auch Silhouetteneffekte kann es in Einzelfällen zu Habitatverlusten für offenlandnutzende Vogelarten kommen; konkrete Untersuchungsergebnisse hierzu liegen allerdings noch nicht vor, so daß eine abschließende Wirkungsabschätzung nicht möglich ist;
- Für viele andere Vogelarten wiederum kann es zu einer Aufwertung der Habitat-eignung kommen;
- Auf Teilflächen Beendigung des Eintrags von Pestiziden;
- Auf Teilflächen Beendigung des Eintrags von Düngemitteln.
- Durch die Einführung einer Grünlandwirtschaft auf dem Großteil der Fläche ist gewährleistet, daß keine nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt entstehen. Da die Module, bedingt durch die Art der Verklammerung mit der Unterkonstruktion, Zwischenabstände aufweisen, kann Niederschlagswasser zwischen den Modulreihen abtropfen, so daß kein Drainage- oder Ausspülungseffekt auftritt. Die Fachliteratur erkennt keine negativen Folgen [17].
- Dadurch, daß die Fläche nach kurzer Zeit dauerhaft von einer geschlossenen Vegetationsdecke bedeckt ist, werden Risiken durch Bodenerosion vermindert.

[17] Hierzu u.a.: Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen; Hrsg. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007. Außerdem: Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt

## **10 Festsetzungen des Bebauungsplanes**

### **10.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB und § 1 (2) BauNVO)**

Das Plangebiet wird als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage festgesetzt. Diese Festsetzung leitet sich her aus den Bestimmungen des § 11 Abs. 2 BauNVO, in dem „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- oder Sonnenenergie, dienen“ explizit aufgeführt sind.

Diesem Nutzungszweck entsprechend soll im Plangebiet eine Freiland-Photovoltaikanlage entstehen, einschließlich der notwendigen Nebenanlagen. Diese Anlage besteht aus mehreren nachfolgend beschriebenen Komponenten, deren Zusammenwirken es ermöglicht, solare Strahlungsenergie zu absorbieren und in elektrischen Strom umzuwandeln, der in das Netz eines Energieversorgers eingespeist werden kann.

Die Kollektoranlage besteht aus Unterkonstruktionen aus Metallprofilen, die über in den Boden gedrückten Metallpfosten im Untergrund verankert werden. Auf den Unterkonstruktionen werden die einzelnen Solarmodule reihenweise mit Abstand untereinander parallel aufgelegt und gegen Abheben gesichert, z.B. durch spezielle Verklammerungen.

Verkabelungen werden teilweise offen unter den Modulen geführt, Sammelleitungen in Kabelgräben verlegt. Deren Tiefe liegt bei maximal etwa 50 cm.

Als Nebenanlagen zu bezeichnen sind Wechselrichter und Transformator sowie Mittelspannungsanlage. Diese werden zumindest teilweise in eigenen Gebäuden angeordnet, die als Fertigteilmontagen angeliefert und auf den vorbereiteten Untergrund gesetzt werden.

Zulässig sind überdies die für Errichtung und Betrieb notwendigen Zufahrten, Stellplätze und Verkehrsflächen.

Im Rahmen der festgesetzten Nutzung sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger in einem Durchführungsvertrag verpflichtet. Damit wird die Übereinstimmung des Planzwecks mit den vertraglichen Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Märkisch Linden als Trägerin der Planungshoheit sichergestellt.

### **10.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### **10.2.1 Höhe baulicher Anlagen (§ 9 (1) 1 BauGB und §§ 16, 18 BauNVO)**

Bei Gebäuden und baulichen Anlagen wird eine maximale Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante festgesetzt.

Die planungsrechtliche Festsetzung der maximalen Höhe von Gebäuden und baulichen Anlagen ist in § 18 BauNVO geregelt. Absatz 1 schreibt vor, hierzu die erforderlichen Bezugspunkte zu bestimmen. Damit sind die oberen und unteren Punkte gemeint, aus deren Differenz sich die maximale Höhe von Gebäuden und baulichen Anlagen ergibt.

Der obere Bezugspunkt ist definiert durch den Schnittpunkt von Dachflächen mit Außenwänden bei den Gebäuden, im konkreten Fall den Transformatorstationen. Diese werden als Fertigteilstationen angeliefert und sind mit einem Flachdach nach oben abgeschlossen. Die Oberkante der Dachfläche bestimmt also konkret den oberen Bezugspunkt.

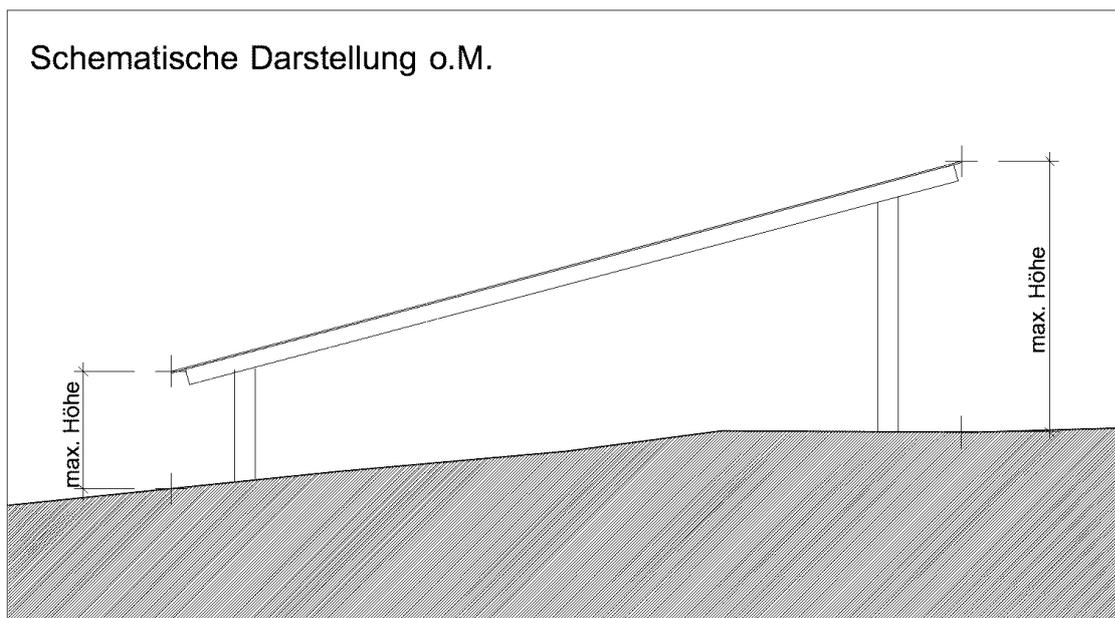
Bei den Modultischen wiederum handelt es sich nicht um Gebäude mit Dachfläche. Als oberer Bezugspunkt definiert sich hier der obere Abschluß der mit Neigung aufgelegten Modultafeln.

Schwieriger ist die Bestimmung des unteren Bezugspunktes. In der Literatur werden als mögliche Alternativen genannt die Höhenlage der anbaufähigen Verkehrsfläche (z.B. Fahrbahnmitte, eingemessene Kanaldeckel oder Gehwege) und bei ansteigenden Straßen eine Höhenangabe parallel zur festgesetzten Höhe der Straße. Bei geneigten Plangebieten kann auch eine festgelegte geneigte Bezugsebene zur Bestimmung herbeigezogen werden.

Alle diese Verfahren sind im plangegenständlichen Fall nicht anwendbar, denn das Plangebiet ist durch eine wahrnehmbare Ungleichmäßigkeit des Bodenreliefs gekennzeichnet. So finden sich im Planbereich Höhen zwischen 43,00 und 47,00 NHN, und das bei ungleichmäßiger Verteilung.

Differierende Höhen stellen bei der Errichtung eines Solarparks regelmäßig kein unüberwindliches technisches Problem dar, denn die Konstruktion der Modultische ruht auf Einzelpfählen, die in den Boden gepreßt werden. Eine Geländeregulierung macht sich am ehesten erforderlich, um Wege anzulegen, und auch im Hinblick auf eine dauerhafte Pflegemöglichkeit (z.B. Befahrbarkeit mit Mähgeräten). Da die unterschiedlichen Höhen jedoch weiträumig verteilt sind und das vorhandene Gefälle keine Veranlassung zur Korrektur gibt, wird davon ausgegangen, daß keine Abgrabungen oder Aufschüttungen vorgenommen werden müssen und die vorgefundenen Höhen erhalten bleiben.

Aus den dargelegten Gründen ist die Angabe numerisch bezifferter NHN-Höhen zur Festsetzung des unteren Bezugspunktes nicht möglich. Zum einen müßte dazu die genau Lage der einzelnen baulichen Anlagen schon bekannt sein, und zum anderen wäre damit auf Grund der großen Anzahl der Modultische ein unverhältnismäßiger Aufwand verbunden. Insofern wird die Höhenangabe bezogen auf die Oberkante des Geländes an der Stelle, an der die senkrechte Projektion des Bauwerkes bzw. der baulichen Anlage auf sie fällt. Dazu siehe die folgende Skizze mit einem Modultisch als Beispielobjekt:



Durch diese Vorgehensweise wird sichergestellt, daß Gebäude und bauliche Anlagen an keiner Stelle die maximale Höhe oberhalb der Geländeoberfläche überschreiten.

### **10.2.2 Grundflächenzahl (§ 9 (1) 1 BauGB und § 19 BauNVO)**

Die Grundflächenzahl gem. § 19 BauNVO beträgt 0,8 und liegt damit im Rahmen der Bestimmung des § 17 Abs. 1 BauNVO. Eine eigentliche Bebauung bzw. Versiegelung des Grundstückes findet dabei nur in geringem Maße statt (Transformatorstation), während die Modultische, abgesehen von der geringen Fläche der Stützen, lediglich eine Überschirmung der Bodenfläche verursachen. Das Maß der Überschirmung (Überdeckung gem. § 19 Abs. 2 BauNVO) ist von der Überlegung bestimmt, die Modulreihen mit Teilverschattung aufzustellen, um so bei minimierter Flächenbeanspruchung ein Maximum an Sonnenlicht einzufangen. Damit soll dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit der Ressource Boden Rechnung getragen werden.

Die Grundflächenzahl ermittelt sich durch die senkrecht Projektion der durch Module überdeckten Fläche sowie der Grundflächen der Gebäude, Nebenanlagen sowie Verkehrsflächen.

### **10.2.3 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) 2 BauGB und § 23 BauNVO)**

Die überbaubare Grundstücksfläche entspricht derjenigen Fläche, innerhalb deren die Errichtung baulicher Anlagen zulässig ist, die der Zweckbestimmung des Sonstiges Sondergebietes Photovoltaikanlage entsprechen (Tischkonstruktionen mit den Modulen, Gebäude mit zugeordneten technischen Anlagen wie Wechselrichter und Transformator etc.). Sie wird definiert durch die Baugrenzen gem. § 23 BauNVO.

Zäune sowie Wartungs- und Wegeflächen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

### **10.3 Bauweise (§ 9 (1) 2 BauGB und § 22 BauNVO)**

Festgesetzt ist die abweichende Bauweise. Damit ist es möglich, Modultische auch mit einer Länge von mehr als 50 m zu errichten.

### **10.4 Verkehrsflächen; Befestigte Flächen**

Befestigungen sind nur zulässig, soweit die für Errichtung und Betrieb der Photovoltaikanlage notwendig sind. Sie sind wasserdurchlässig auszuführen, um die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser in der derzeit gegebenen Breitflächigkeit so weit wie möglich zu erhalten.

### **10.5 Von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 (1) 10 BauGB)**

Teile des Plangebietes sind von jeglicher Bebauung sowie von Bepflanzungen und Aufschüttungen freizuhalten. Dabei handelt es sich zum einen um die Anbauverbotszone an der Kreisstraße 6806, die sich durch einen 20 m breiten Streifen parallel zum Fahrbahnrand bestimmt. Zum anderen sind die Sichtdreiecke an den Bahnübergängen der Bahnstrecke 6946 Neustadt/Dosse Städtebahnhof – Herzberg mit der Kreisstraße 6806 sowie dem Verbindungsweg zwischen Dabergotz und Gottberg. Für den erstgenannten Kreuzungspunkt gibt es einen Bahnübergangspaß, dessen Angaben für den zweiten Übergang übernommen werden.

## **11 Festsetzungen der Grünordnung**

### **11.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20 BauGB)**

#### **11.1.1 Herstellen einer Naturschutzbrache für die Feldlerche (CEF 1)**

Mit der Schaffung der Brachfläche wird Ersatz für die im Plangebiet vorgefundene Population der Feldlerche hergestellt. Die Pflegemaßnahmen (Anzahl und Zeitraum der Mahd, Umbrüche) sollen sicherstellen, daß die Habitatseigenschaften langfristig erhalten bleiben.

Da die Feldlerche Habitatbedingungen benötigt, die innerhalb des Plangebietes nicht herzustellen sind (insbesondere die Abstände zu Bebauung und Gehölzen), ist es notwendig, externe Flächen für die Naturschutzbrache zu aktivieren. Diese sind über die gesamte Nutzungsdauer der Solaranlage vorzuhalten und zu bewirtschaften.

#### **11.1.2 Erhalt der Lebensräume von Zauneidechsen (V AFB 3)**

Mit dieser Maßnahme sollen die Hochstaudenfluren, die sich unmittelbar neben dem Bahndamm befinden, geschützt und als Lebensraum für die dort vorkommenden Zauneidechsen erhalten werden.

1

#### **11.1.3 Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleintiere (V 1)**

Einfriedungen durch Zäune müssen eine Bodenfreiheit von 15 cm haben. Damit wird sichergestellt, daß Kleintiere wie bisher wechseln können, so daß die Biodiversität hier nicht eingeschränkt wird.

#### **11.1.4 Erhalt der Grünflächen (V 5)**

Die straßenbegleitenden Grünflächen im Norden und Süden des Plangebietes mit ihren Ruderalstrukturen (Wiesen, Staudenfluren, Hecken und Gehölzgruppen) sind zu erhalten.

#### **11.1.5 Regenwasserversickerung (V 8)**

Anfallendes Niederschlagswasser muß an den Modulen herablaufen und ungehindert abtropfen können, um eine breitflächige Versickerung zu gewährleisten. Eine Fassung in Rinnen mit punktwaiser Ableitung in den Untergrund oder in Entwässerungsgräben ist nicht zulässig

#### **11.1.6 Begrünung und Pflege des Solarfeldes (K 2)**

Der Aufstellbereich der Solaranlage soll sich durch Selbstbegrünung als krautreiche Ruderalflur entwickeln. Mindestens einmal jährlich ist die Fläche zu mähen, wobei sowohl Mulchmahd als auch Mahd mit Entfernung des Mähgutes zulässig sind. Alternativ kann die Fläche auch durch Schafbeweidung erfolgen.

### **11.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) 25 BauGB)**

#### **Zaunbegrünung (K 1)**

Mit dieser Maßnahme werden zwei Ziele verfolgt: Zum einen soll eine optische Abschirmung der Photovoltaikanlage gegenüber der Umgebung hergestellt werden, und zum zweiten wird damit eine Strukturierung der Landschaft bewirkt. Durch die Pflege wird sichergestellt, daß der angestrebte Erfolg tatsächlich eintritt.

## **12 Örtliche Bauvorschriften**

### **12.1 Solarmodule (§ 87 (1) 1 BbgBO)**

Entspiegelte Solarmodule entsprechen dem Stand der Technik. Von ihnen geht keine ausgeprägte Blendwirkung aus, so dass unerwünschte Reflexionen in die umliegende Landschaft vermieden werden.

Das im Zug des Verfahrens angefertigte Reflektionsgutachten weist nach, daß bei Durchführung bestimmter Maßnahmen eine beeinträchtigende Blendung für die Bewohner des südlich gelegenen Wohnhauses sowie Führer von Fahrzeugen auf der Kreisstraße ausgeschlossen ist. Die genannten Maßnahmen bestehen aus definierten Pflanzungen und sind zwingend umzusetzen.

### **12.2 Einfriedungen (§ 87 (1) 1 BbgBO)**

Die Einfriedungen dürfen nicht blickdicht ausgeführt werden, um die optische Durchlässigkeit des Plangebietes nicht unnötig zu mindern. Diesem Ziel dient auch die Höhenbegrenzung mit maximal 2,00 m. Die Einfriedungen müssen eine Bodenfreiheit von 15 cm gewährleisten, um eine Sperrwirkung z.B. für Kleinwild zu vermeiden.

### **12.3 Werbeanlagen (§ 87 (1) 2 BbgBO)**

Werbeanlagen sind, abgesehen von Informationstafeln, auf denen einer interessierten Öffentlichkeit Funktionsweise und Technik einer PV-Anlage sowie sachliche Hintergründe des Projektes erläutert werden können, als unzulässiger Eingriff in das Landschaftsbild anzusehen. Jegliche Art von Beleuchtung hat zu unterbleiben, um den normalen Helligkeitswechsel der Tageszeiten nicht zu beeinträchtigen.

Die Größenbegrenzung der Ansichtsfläche von Informationstafeln dient ebenfalls dem Zweck, den optischen Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren.

## **13 Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen**

### **13.1 Bodenschutz**

Die Vorschriften zum Bodenschutz orientieren sich an den Geboten des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodDchG). Dadurch soll sichergestellt werden, dass der im Plangebiet vorhandene wertvolle Oberboden nach Maßgabe aller relevanten Umstände so wenig wie möglich verändert und belastet wird. Belastungen können ausgehen von Bodenabtrag, -aushub und -lagerung, zusätzlich von Verdichtung, Verschmutzung und Minimierung. Ziel ist die Minimierung von Eingriffen aller Art, um die folgende Entwicklung von extensivem Grünland im Baufeld nicht unnötig zu behindern oder zu verzögern.

Die Vorschriften zum Umgang mit vorgefundenen Kontaminationen bzw. Bodenverunreinigungen sollen sicherstellen, daß ihre Bergung ermöglicht und eine Schadensausbreitung unterbunden wird. Konkrete Maßnahmen sind unmittelbar mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Ostprignitz-Ruppin abzustimmen.

### **13.2 Landwirtschaft**

Der Planbereich ist von landwirtschaftlichen Flächen eingefaßt. Die dort praktizierten bestimmungsgemäßen Nutzungen sollen dauerhaft möglich bleiben und dürfen keinen Einschränkungen unterworfen werden, die sich aus dem Betrieb der PV-Anlage ergeben könnten.

### **13.3 Eisenbahnbetrieb**

Die Teilbereiche des Plangebiets werden von einer Eisenbahnstrecke voneinander getrennt. Der Eisenbahnbetrieb sowie die Unterhaltung der Bahnanlage kann zu Einwirkungen auf die Anlage führen (Bremsabrieb, Schleifstaub beim Schienenschleifen, Erschütterungen, Schattenwurf etc.). Diese sind zu dulden. Der Eisenbahnbetrieb darf keinen Einschränkungen unterworfen werden, die sich aus dem Betrieb der PV-Anlage ergeben könnten.

### **13.4 Archäologie**

Die Vorschriften zur Archäologie sollen sicherstellen, daß deren Belange, insbesondere im Hinblick auf eventuell vorhandene Bodendenkmäler, berücksichtigt werden.

Zu beachten ist, daß sich der nordöstliche Teil des Plangebietes in der geschützten Umgebung des Bodendenkmals Nr. 100098 (Siedlung slawisches Mittelalter) befindet. Vor dem Anlegen der Kabelgräben auf dem Flurstück 46/1 ist deshalb im Rahmen des Bauantragsverfahrens eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis einzuholen.

### **13.5 Abfallbeseitigung**

Im Zuge der Errichtung der Anlage wird das Aufkommen von Abfällen aller Art erwartet. Das können Verpackungen, Verschnitt, Bauteilreste und Bauchemikalien aller Art sowie Beton, Dichtungsmittel etc. sein. Diese sind restlos aufzunehmen und getrennt über zugelassene Wege zu entsorgen. Vergraben und Verbrennen von Abfällen und Materialien gleich welcher Art ist untersagt. Es ist darauf zu achten, dass umweltgefährdende Flüssigkeiten wie Lösungsmittel, Klebstoff, Öl und Benzin so eingesetzt werden, dass sie nur in zugelassenen Behältern aufbewahrt und mit geeigneten Betriebsmitteln verarbeitet bzw. verbraucht werden, ohne dass sie unkontrolliert in die Umwelt gelangen.

## **13.6 Altlasten**

Laut Aussage in der Stellungnahme des Bau- und Umweltamtes (Untere Bodenschutzbehörde) des Landkreises Ostprignitz-Ruppin zum Vorentwurf sind im Plangebiet keine Flächen mit schadstoffbelasteten Böden vorhanden.

## **13.7 Kampfmittel**

Laut Auskunft des Bauordnungsamtes des Landkreises Ostprignitz-Ruppin befindet sich das Plangebiet außerhalb von eingetragenen Kampfmittelverdachtsflächen.

## **13.8 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen sind Teil des Grünordnungskonzeptes und dienen der Erreichung des Ausgleichsziels. Da sie keine bodenrechtliche Relevanz besitzen, sondern zu beachtende konkrete Verfahrensweisen beschreiben, sind sie als Hinweise aufgenommen.

### **13.8.1 Verzicht auf Pestizide und Reinigungsmittel (V 2)**

Mit dieser Maßnahme soll der schädigende Einfluß von Pestiziden und Reinigungsmitteln auf die Vegetationsdecke als Lebensraum für Insekten vermieden werden.

### **13.8.2 Begrenzung von Emissionen (V 3)**

Mit dieser Maßnahme sollen störende und nicht zwingend betriebsnotwendige Emissionen vermieden werden. Im Sinne des Nachbarschutzes sind Lärmbelästigungen durch freilaufende Wachhunde sowie durch unnötig laute Bewirtschaftungsmaschinen untersagt.

Durch das Verbot nächtlicher Beleuchtung soll ein unnötiger Eingriff in die Insektenfauna vermieden werden.

### **13.8.3 Baumschutz an der Zufahrt (V 4)**

Die Bäume der Straßenallee im Süden, die die Zufahrt zum Plangebiet seitlich flankieren, sind zu erhalten und gem. DIN 1890 und ZTV – Baumpflege während der Bauarbeiten vor Beschädigungen zu schützen.

### **13.8.4 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und wassergefährdenden Stoffen (V 6)**

Mit dieser Maßnahme wird bezweckt, daß der Eintrag von festen Abfällen, Motor- und Schmierölen, Farbresten sowie wasser- und bodengefährdenden Stoffen aller Art vermieden wird.

### **13.8.5 Verzicht auf Fremdsubstrate (V 7)**

Der Einbau von Fremdsubstraten für Abdeckungen, Verfüllungen oder Geländeregulierungen soll so weit wie möglich unterbleiben, um die vorhandene Bodenstruktur möglichst wenig zu beeinträchtigen oder zu verändern. Soweit sich der Einbau von Fremdsubstrat nicht vermeiden läßt, ist nur Material zulässig, das den Vorsorgewerten nach Anhang 2 Nr. 4 BBodSchG entspricht. Um die Entwicklung der Fläche nach Abschluß der Maßnahme zu unterstützen, sind baubedingte Bodenverdichtungen durch Fahrzeuge und Maschinen zu beseitigen.

### **13.8.6 Absperrung zum Schutz der Eidechsenhabitate (V AFB 1)**

Im Nahbereich des Bahnkörpers, der das Plangebiet südlich tangiert, wurden Populationen von Eidechsen nachgewiesen. Um diese zu schützen, ist in einem Abstand von ca. 1,00 m eine Absperrung während der Bauzeit einzurichten, damit ein Betreten und Befahren der Habitate verhindert wird. Die Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes soll das Einwandern von Reptilien in das Baufeld während der Aktivzeit von Anfang März bis Mitte Oktober verhindern.



## **14 Bodenordnung**

Maßnahmen der Bodenordnung gemäß dem Vierten Teil des BauGB (§ 45 ff.) sind nicht vorgesehen.

## **15 Kosten; Auswirkungen auf den öffentlichen Haushalt**

Sämtliche Kosten für die Umsetzung der Planinhalte sind vom Vorhabensträger zu übernehmen. Erschließungsmaßnahmen werden nicht durchgeführt.

## **16 Rechtliche Grundlagen**

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. 1, S. 1057)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz . BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. 1 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. 1 S. 706)

Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18.12.2007 (GVBl. I/07 [Nr. 19] S. 286), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2020 (GVBl. I/20 [Nr. 38], S. 2)

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 15 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)

Landesentwicklungsplan Berlin–Brandenburg (LEP HR) in der Fassung der Verordnung vom 29.04.2019 (GVBl. II vom 13.05.2019)

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) der Länder Berlin und Brandenburg (GVBl. I S. 235)

Hauptsatzung der Gemeinde Märkisch Linden in der derzeit gültigen Fassung