

# Energiepark Marxdorf

Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan in der  
Gemeinde Vierlinden, Ortsteil Marxdorf

ENTWURF

09.12.2024

KERN  
PLAN 

# Energiepark Marxdorf

## Im Auftrag der Gemeinde Vierlinden des Amtes Seelow-Land

Gemeinde Vierlinden  
vertreten durch das Amt Seelow-Land  
Küstriner Str. 67, 13506 Seelow  
dieses wiederum vertreten durch den Amtsdirektor Herrn Steffen Lübbe und den stellv.  
Amtsdirektor Herrn Thomas Manig

## Im Auftrag der:



**DAH Gruppe**

DAH Photovoltaik 3. GmbH  
An den Eichen 1  
16515 Oranienburg

## IMPRESSUM

Stand: 09.12.2024, Auslegung

## Verantwortlich:

Geschäftsführende Gesellschafter  
Dipl.-Ing. Hugo Kern, Raum- und Umweltplaner  
Dipl.-Ing. Sarah End, Stadtplanerin AKS

## Projektleitung

Daniel Steffes, M.A. Geograph

## Hinweis:

Inhalte, Fotos und sonstige Abbildungen sind geistiges Eigentum der Kernplan GmbH oder des Auftraggebers und somit urheberrechtlich geschützt (bei gesondert gekennzeichneten Abbildungen liegen die jeweiligen Bildrechte/Nutzungsrechte beim Auftraggeber oder bei Dritten).

Sämtliche Inhalte dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung der Kernplan GmbH bzw. des Auftraggebers (auch auszugsweise) vervielfältigt, verbreitet, weitergegeben oder auf sonstige Art und Weise genutzt werden. Sämtliche Nutzungsrechte verbleiben bei der Kernplan GmbH bzw. beim Auftraggeber.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Kirchenstraße 12 · 66557 Illingen  
Tel. 0 68 25 - 4 04 10 70  
Fax 0 68 25 - 4 04 10 79  
[www.kernplan.de](http://www.kernplan.de) · [info@kernplan.de](mailto:info@kernplan.de)

K E R N  
P L A N

# INHALT

|  |    |
|--|----|
| Vorbemerkungen, Anlass und Ziele der Planung           | 4  |
| Grundlagen und Rahmenbedingungen                       | 6  |
| Das Projekt  | 15 |
| Begründungen der Festsetzungen und weitere Planinhalte | 18 |
| Auswirkungen des Bebauungsplanes, Abwägung             | 21 |

# Vorbemerkungen, Anlass und Ziele der Planung

Die DAH Photovoltaik 3. GmbH, welche lokale Photovoltaikanlagen und große Solarparks entwickelt und betreibt, strebt die Errichtung eines großen förderfreien Solarparks in der Gemeinde Vierlinden, im Ortsteil Marxdorf an.

Der geplante Solarpark ist ca. 128 ha groß, wobei hiervon ca. 106 ha mit Solarmodulen belegt und ca. 20 ha als Wiesenflächen (Ausgleichsflächen) angelegt werden. Weitere ca. 1,2 ha werden mit Sichtschutzhecken bepflanzt. Entlang des Feldwirtschaftsweges (ca. 0,3 ha), der durch den südlichen Teilbereich des Plangebietes verläuft, werden auf einer Fläche von ca. 0,7 ha die bestehenden Alleebäume erhalten.

Das Plangebiet befindet sich in der Flur 2 der Gemarkung Marxdorf und liegt südwestlich des Siedlungskörpers von Marxdorf auf einer Acker- und Grünlandfläche.

Die Erschließung des Solarparks ist über den Heinersdorfer Weg gesichert, der - von Marxdorf aus kommend - von Nordosten her an die Fläche heranführt.

Der Solarpark dient der regenerativen Erzeugung von Strom und der gleichzeitigen Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energieträger.

Die Bundesregierung verabschiedete mit dem „Osterpaket“ im Frühjahr 2022 die größte energiepolitische Gesetzesnovelle seit Jahrzehnten. Ziel ist der beschleunigte und konsequente Ausbau erneuerbarer Energien. Bis 2030 sollen der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent steigen.

Gem. § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) wird der Errichtung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien, wie folgt Vorrang eingeräumt:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Die vorliegende Planung entspricht somit den energie- und Klimaschutzpolitischen Zielsetzungen und -vorgaben des Bundes.

Diese Zielstellung deckt sich mit den landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben der brandenburgischen Landespolitik.

Die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die auch im Land Brandenburg einen hohen Stellenwert besitzt. Das Land Brandenburg spricht sich in der Energiestrategie 2030 für einen umfassenden Wandel des Energieversorgungssystems und der verstärkten Nutzung der Erneuerbaren Energien aus.

Das Vorhaben entspricht auch den energiepolitischen Zielen der Gemeinde. Sie will ihren Anteil dazu beitragen, dass der Anteil alternativer Energie am Gesamtverbrauch den Zielen entsprechend erhöht werden kann.

Neben der Nutzung von Windenergie ist die Stromerzeugung aus Solarenergie in Form von Photovoltaikanlagen eine bedeutende Form der Gewinnung von regenerativer Energie.

Die Nutzung von Sonnenenergie ist im Vergleich zur Windenergienutzung mit geringeren Konflikten verbunden.

Aktuell beurteilt sich die planungsrechtliche Zulässigkeit des Solarparks nach § 35 BauGB (Außenbereich). Danach ist die Planung nicht realisierungsfähig. Die Nutzung von Solarenergie ist im Außenbereich nicht privilegiert.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung des Solarparks zu schaffen, hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Vierlinden auf Antrag des Vorhabenträgers, gemäß § 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 i.V.m. § 12 BauGB, am 24.08.2022 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Energiepark Marxdorf“ beschlossen.

Parallel zum Bebauungsplan ist entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht ist gesonderter Bestandteil der Begründung.

Mit der Erstellung des Bebauungsplanes und der Durchführung des Verfahrens ist

die Kernplan Gesellschaft für Städtebau und Kommunikation mbH, Kirchenstraße 12, 66557 Illingen, beauftragt worden.

Mit der Erstellung des Umweltberichtes ist die ARK - Umweltplanung und Consulting Partnerschaft, Paul-Marien-Straße 18, 66111 Saarbrücken beauftragt.

## Flächennutzungsplan

Der noch rechtswirksame Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Marxdorf stellt den gesamten Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft sowie einen kleinen Teilbereich als Wasserfläche und Biotopfläche dar. Zudem wird für den nördlich des Feldwirtschaftsweges gelegenen Teilbereich eine Trinkwasserschutzzone III dargestellt. Der vorliegende Bebauungsplan widerspricht somit dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind.

Gemäß § 8 Abs. 4 S. 2 BauGB kann ein vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan ergänzt oder geändert ist, wenn bei Gebiets- oder Bestandsänderungen von Gemeinden oder anderen Veränderungen der Zuständigkeit für die Aufstellung von Flächennutzungsplänen ein Flächennutzungsplan fort gilt.

Im Hinblick auf den Zusammenschluss der vier ehemals selbstständigen Gemeinden Diedersdorf, Friedersdorf, Marxdorf und Worin und dem damit einhergehenden Planungsbedürfnis für einen neuen gemeinsamen Flächennutzungsplan kann der vorliegende Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 4 S. 2 BauGB aufgestellt werden. Der Vorentwurf des Gemeinsamen FNP liegt im Juni 2023 den teilnehmenden Gemeinden vor.

Der in Rede stehende Bebauungsplan bedarf jedoch, da er nicht aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt ist, gemäß § 10 Abs. 2 BauGB der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde (vgl. § 1 Nr. 2 der Landesverordnung über die Zuständigkeiten nach dem Baugesetzbuch - ZuVO nach BauGB -).

## Voraussetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Zur Schaffung von Baurecht durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Der Vorhaben- und Erschließungsplan, der eine umfassende Gesamtbeschreibung des Vorhabens enthält, ist von der Vorhabenträgerin zu erarbeiten, der Kommune vorzulegen und abzustimmen.
- Der Durchführungsvertrag, in dem sich die Vorhabenträgerin auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Planes zur Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise verpflichtet, ist vor dem Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwischen Vorhabenträgerin und Kommune abzuschließen.
- Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird gem. § 12 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Der Durchführungsvertrag und die darin enthaltenen Verpflichtungen der Vorhabenträgerin hingegen bleiben rechtlich gegenüber dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan selbstständig.

# Grundlagen und Rahmenbedingungen

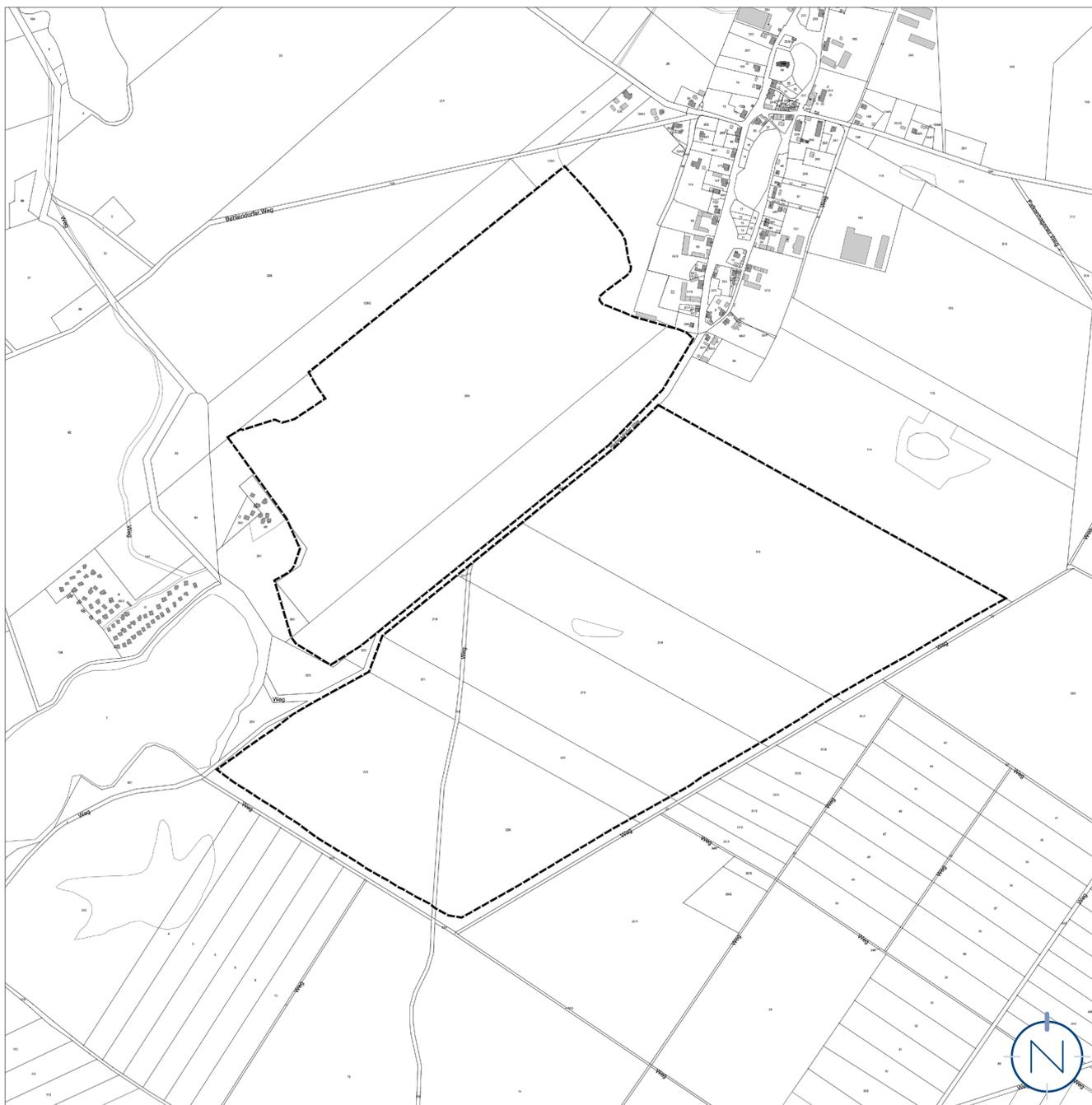
## Lage und Begrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt südwestlich des Siedlungskörpers von Marxdorf auf einer Acker- und Grünlandfläche.

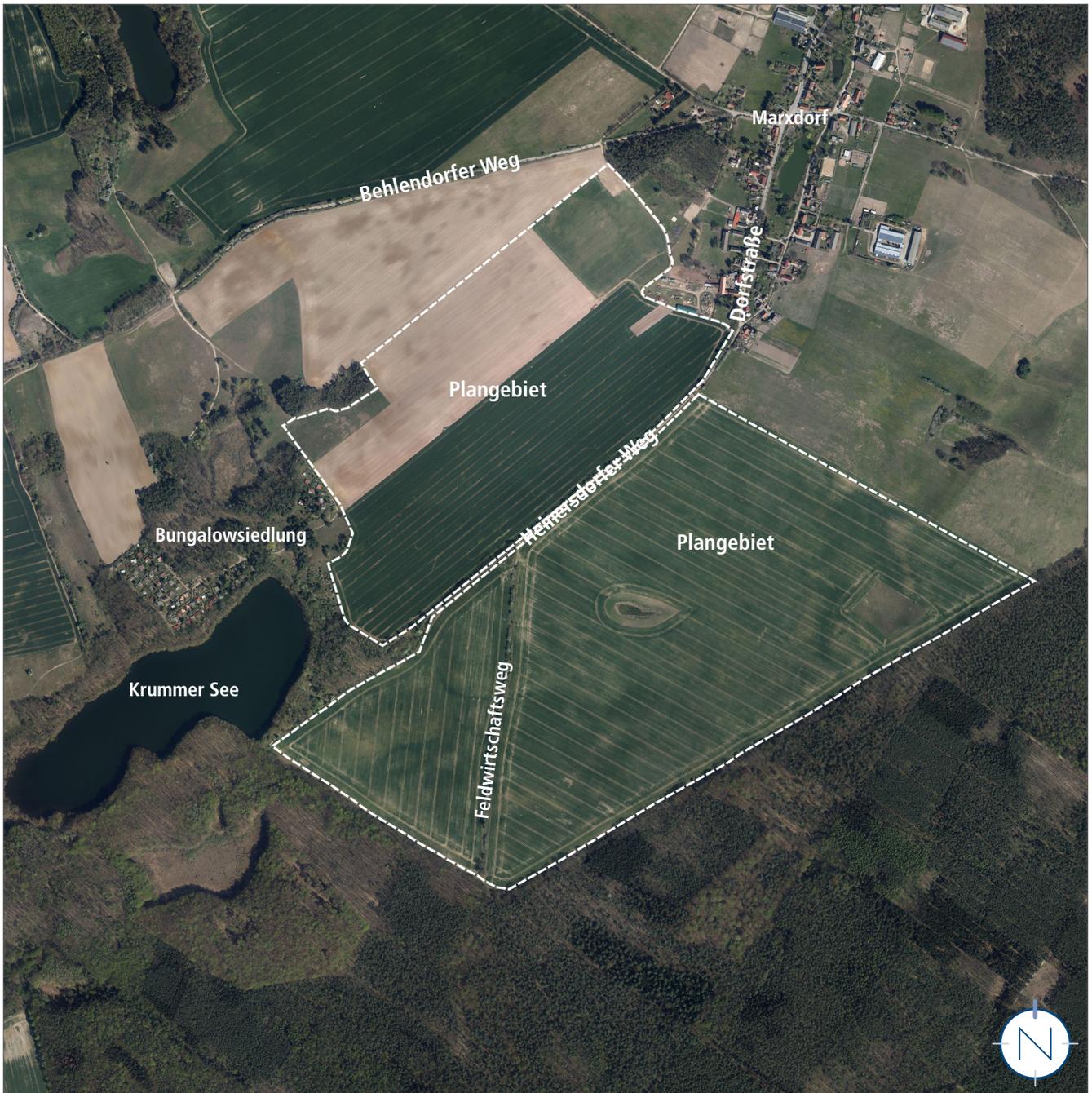
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- im Nordwesten, Nordosten und Westen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Norden durch den Siedlungskörper von Marxdorf,
- im Osten durch Waldflächen,
- im Süden durch das Naturschutzgebiet Marxdorfer Moor und Waldflächen,
- im Südwesten durch eine Bungalow-siedlung und den Krummer See.

Die genauen Grenzen des Geltungsbereiches sind der Planzeichnung des Bebauungsplans und dem nachstehenden Lageplan zu entnehmen.



Liegenschaftskataster mit Geltungsbereich (schwarze Balkenlinie); ohne Maßstab; Quelle: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg); Bearbeitung: Kernplan



Orthophoto mit Geltungsbereich (weiße Balkenlinie); ohne Maßstab; Quelle: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0 (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg); Bearbeitung: Kernplan

## Nutzung des Plangebietes und Umgebungsnutzung

Das Plangebiet ist überwiegend von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Waldflächen umgeben. Im Südwesten grenzt eine Bungalowsiedlung und der Krummer See an das Plangebiet an.

Das Plangebiet stellt sich aktuell, bis auf zwei kleinere Bereiche innerhalb der östlichen Teilfläche, als Acker- und Grünlandfläche dar. Hierbei handelt es sich um eine Grünlandbrache frischer Standorte und einen Söll (Kleinstgewässer).

## Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Privateigentum. Die Flächen werden für die Dauer des Betriebs von dem Betreiber des Solarparks gepachtet.

## Topografie des Plangebietes

Der Geltungsbereich weist insgesamt eine bewegte Topografie auf. Die Geländehöhen variieren in unregelmäßigen wellenförmigen Bereichen zwischen ca. 68 und 86 m ü.NN..

Gemäß des angestrebten Planvorhabens ist trotzdem nicht davon auszugehen, dass sich die Topografie in irgendeiner Weise auf die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes auswirken wird.

## Verkehrsanbindung

Die Erschließung des Solarparks ist über den Heinersdorfer Weg gesichert, der - von Marxdorf aus kommend - von Nordosten her an die Fläche heranführt.

Für die Errichtung bzw. den Betrieb der Photovoltaikfreiflächenanlage sind lediglich Zuwegungen für die Anlieferung und War-

tung der Module notwendig. Darüber hinausgehende verkehrliche Erschließungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## Infrastruktur

Zur Einspeisung des gewonnenen Stromes in das Stromnetz werden die Module auf dem Feld zu Strängen zusammengesaltet, die über Wechselrichter und im weiteren Verlauf durch Kabel mit Trafostationen verbunden werden.

Um den Netzanschlusspunkt zu erreichen, muss eine unterirdische Kabeltrasse verlegt werden.

Darüber hinaus ist keine weitere Ver- und Entsorgungsinfrastruktur erforderlich. Es fällt kein Schmutzwasser innerhalb des Plangebietes an.

Das gesamte Gebiet wird zum Schutz vor Vandalismus und Diebstahl eingezäunt, im Bereich der Zuwegungen sind Tore vorgesehen.



Blick von Süden über das Plangebiet mit dem Siedlungskörper von Marxdorf rechts im Hintergrund



Blick von Nordosten über das Plangebiet mit dem Krummer See rechts im Hintergrund



Blick von Süden auf die östliche Teilfläche mit Soll (links) und Grünlandbrache (rechts) im Bild

Übergeordnete Planungsvorgaben der Raumordnung und Landesplanung; naturschutzrechtliche Belange; geltendes Planungsrecht

| Kriterium   | Beschreibung   |
|---|--|
| <p><b>Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007), Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 01. Juli 2019, Sachlicher Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ vom 23.11.2020 (Beschluss-Nr. 20/03/18), Integrierter Regionalplan Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich)</b></p> |  |
| <p>Grundsätze gem. Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)</p>   | <p>§ 2 Wirtschaftliche Entwicklung:<br/>                     (3) In den ländlichen Räumen sollen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden.</p> <p>§ 6 Freiraumentwicklung Grundsatz der Raumordnung (G)<br/>                     (1) Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.<br/>                     (2) Die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, sollen vermieden werden. Zerschneidungswirkungen durch bandartige Infrastruktur sollen durch räumliche Bündelung minimiert werden.<br/>                     (3) Die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, sollen erhalten oder hergestellt werden. Siedlungsbezogene Freiräume sollen für die Erholung gesichert und entwickelt werden.<br/>                     (4) Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen sollen in einem Freiraumverbund entwickelt werden.</p>   |
| <p>Ziele und Grundsätze gem. Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 01. Juli 2019</p>  | <p>G 6.1 Freiraumentwicklung<br/>                     (1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.<br/>                     (2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.</p> <p>Z 6.2 Freiraumverbund<br/>                     (1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.<br/>                     (2) Ausnahmen von Absatz 1 Satz 2 sind unter der Voraussetzung, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die raumbedeutsame Planung oder Maßnahme nicht auf anderen geeigneten Flächen außerhalb des Freiraumverbundes durchgeführt werden kann und</li> <li>• die Inanspruchnahme minimiert wird,</li> </ul> <p>in folgenden Fällen möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für überregional bedeutsame Planungen oder Maßnahmen, insbesondere für eine überregional bedeutsame linienhafte Infrastruktur, soweit ein öffentliches Interesse an der Realisierung besteht,</li> <li>• für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen einschließlich der unmittelbar dafür erforderlichen Flächen für den Gemeinbedarf, für Ver- und Entsorgungsanlagen und für Verkehrsflächen.</li> </ul> <p>Das Plangebiet liegt außerhalb eines gem. Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) festgelegten Freiraumverbundes.</p> |

| Kriterium  | Beschreibung  |
|--|---|
|  | <p>G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien</p> <p>(1) Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden,</li> <li>• eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.</li> </ul> <p>(2) Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete sollen als natürliche Kohlenstoffsenken zur CO<sub>2</sub>-Speicherung erhalten und entwickelt werden.</p> <p>(3) Die Energieübertragungs- und -verteilnetze sowie Energiespeicherkapazitäten, insbesondere für Strom und Gas, sollen raumverträglich ausgebaut werden.</p> <p>Das Planvorhaben trägt zur räumlichen Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung durch erneuerbare Energie bei.</p>  |
| <p>Ziele und Grundsätze im Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ vom 23.11.2020 (Beschluss-Nr. 20/03/18)</p> | <p>Die Gemeinde Vierlinden hat keine grundzentrale Funktion.</p>  |
| <p>Integrierter Regionalplan Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich)</p>  | <p>Die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree hat bereits am 14.03.2016 auf ihrer 04. Sitzung/6. Amtszeit die Aufstellung des Integrierten Regionalplans beschlossen.</p> <p>Zur Umsetzung der mit dem LEP HR verbundenen Planungsaufträge hat die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree auf ihrer 10. Sitzung/6. Amtszeit am 08.04.2019 einen Beschluss zur Gliederung ihres integrierten Regionalplanes gefasst.</p> <p>Die Regionalversammlung in der 7. Amtszeit der Regionalen Planungsgemeinschaft billigte am 29.11.2021 in Seelow und am 28.11.2022 in Beeskow die ersten beiden Planinhalte des Integrierten Regionalplans im Vorentwurf.</p> <p>Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat in Ihrer 06. Sitzung/07. Amtszeit am 13. Juni 2022 beschlossen die Plankapitel 5.2 Windenergienutzung und 5.3 Photovoltaik-Freiflächenanlagen in einen Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ auszukoppeln (Beschluss-Nr. 22/06/32).</p> <p><b>Begründung</b></p> <p>Mit Urteilen vom 30. September 2021 hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg den Regionalplan Oderland-Spree, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ für unwirksam erklärt (Az: OVG 10 A 9.18, OVG 10 A 17.19, OVG A 20.19, OVG 10 A 22.19). Die Regionale Planungsgemeinschaft hat die Unwirksamkeit des Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ am 12. Januar 2022 im Amtsblatt für Brandenburg bekanntgemacht (ABl. Nr. 49). Der für unwirksam erklärte Regionalplan legte Eignungsgebiete für die Windenergienutzung im Außenbereich fest, wobei zugleich außerhalb der Eignungsgebiete auf 98,4 % der Gesamtfläche der Region Oderland-Spree die Windenergienutzung ausgeschlossen war.</p> <p>Gemäß § 2c Absatz 1 und 2 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) hat die Regionale Planungsgemeinschaft bei Unwirksamkeit eines Regionalplanes mit Festlegungen von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung unverzüglich ein Verfahren zur Neuaufstellung einzuleiten, um die Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 des Baugesetzbuchs wieder herbeizuführen.</p> <p>Gleichwohl drängen solartechnische Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme zunehmend als neue raumbedeutsame Nutzung in den Außenbereich. Aufgrund dort vielfach auftretender Flächenkonkurrenzen und daraus resultierender Konflikte bedarf es diesbezüglich ebenfalls einer aktiven raumplanerischen Steuerung. Dafür ist die regionale Planungsebene mit ihrem querschnittsorientierten, überörtlichen Betrachtungsansatz besonders gut geeignet.</p> |

| Kriterium   | Beschreibung  |
|---|---|
|   | <p>Nach den bereits entwickelten informellen Ansätzen (Planungshilfe Freiflächen-Photovoltaikanlagen Oderland-Spree, RPG 2020) ist aufgrund des sprunghaften Anstiegs von Vorhaben der Solarenergienutzung auf Freiflächen ein förmlicher Steuerungsansatz im Gesamttraum erforderlich, der den Gemeinden zugleich eine vorhabenbezogene Steuerung auf geeigneten Flächen im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung erleichtert.</p>  |
| <p>„Planungshilfe Freiflächen-Photovoltaikanlagen Oderland-Spree“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree vom 20.11.2020</p> | <p>„Bei der Standortplanung von FF-PVA sind Planungs- und Standortbelange bedeutend. Zentrale Elemente sind die Vermeidung räumlicher Nutzungskonflikte und „Zerschneidungen“ des Landschaftsraumes sind zentrale Elemente. Eine sorgfältige Standortplanung und -wahl ist ausschlaggebend für die gesellschafts- und umweltverträgliche Umsetzung einer FF-PVA.“</p> <p>„Es werden folgende Standortprioritäten für eine Standortsuche empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versiegelte Flächen und gesicherte Altlastenflächen, sofern dies mit den bodenschutzrechtlichen Anforderungen vereinbar ist.</li> <li>• landschaftsbildlich und ökologisch deutlich vorbelastete Flächen wie Kläranlagen</li> <li>• Konversionsflächen mit hohem Versiegelungsgrad und ohne ökologische Funktion.</li> <li>• Sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen im Außenbereich.</li> <li>• Ertragsschwache, artenarme oder vorbelastete Acker- und Grünlandflächen.</li> <li>• Flächen im Umkreis von größeren Gewerbeansiedlungen.</li> <li>• Flächen für die Windenergienutzung, sofern diese bereits mit Windkraftanlagen belegt sind und die Windenergienutzung nicht unzulässig eingeschränkt wird.</li> <li>• Deponien, sofern dies mit den abfallrechtlichen Anforderungen, dem Sanierungserfordernis und den bauordnungsrechtlichen Anforderungen (Standfestigkeit der baulichen Anlagen) vereinbar ist.</li> <li>• vorbelastete Flächen im Nahbereich hochrangiger Verkehrs- bzw. Infrastrukturtrassen sowie Verkehrsnebenflächen von Flugplätzen</li> <li>• Abbaugelände kurz nach der Stilllegung in Abstimmung mit dem Nachnutzungskonzept und unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte.</li> </ul> <p>Potenzielle Entwicklungsflächen für Wohnen und Gewerbe sind nur in Ausnahmefällen in Anspruch zu nehmen.“</p> <p>„Auf Ebene der Landes- und Regionalplanung sind Eignungs- und Vorranggebiete ausgewiesen, in denen die Errichtung von FF-PVA nicht zulässig ist. Es kann auch keine Gebietsausweisung im Sinne von Eignungsgebieten für die Solarenergie vorgenommen werden.</p> <p>Bestehende Eignungsgebiete der Windenergienutzung schließen FF-PVA gänzlich aus. Ein Eignungsgebiet bewirkt eine Steuerung im bauplanungsrechtlichen Außenbereich, sodass ein bestimmtes Gebiet für diese Nutzung als geeignet erklärt wird.“</p> <p>„Anhand der Festlegungen im Regionalplan ist zu prüfen, ob eine Freiflächensolaranlage Konflikte mit Zielen und Grundsätzen der Raumordnung auslöst. Erfolgt eine negative raumordnerische Beurteilung des Standortes, da ein hohes Konfliktpotenzial vorherrscht oder eine fehlende Standorteignung vorliegt, so ist es ratsam den gewählten Standort nicht weiterzuverfolgen.</p> <p>Decken sich raumordnerische Ziele und vorgesehener Standort, kann eine weitere detaillierte Prüfung des Standortes im Hinblick auf Aspekte des Natur- und Umweltschutzes und die Integration in das Orts- und Landschaftsbild erfolgen. Die Beurteilung wird am konkreten Standort durchgeführt.“</p> <p><u>Beurteilung:</u></p> <p>In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung gelten als sonstige Erfordernisse der Raumordnung (ab Verlautbarungsreife). Während rechtskräftige Ziele der Raumordnung eine strikte Bindewirkung entfalten, entfalten sonstige Erfordernisse der Raumordnung keine Bindungswirkung nach § 1 Abs. 4 BauGB. Sie sind in Abwägungsentscheidungen zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 ROG).</p> |

| Kriterium  | Beschreibung  |
|--|---|
|  | <p>Die Vorranggebiete, die im sich in Aufstellung befindenden Integrierten Regionalplan Oderland-Spree als Ziele definiert werden, gelten somit als Erfordernisse der Raumordnung und müssen abgewogen werden. Hierzu werden alle Belange ermittelt, gewichtet und einander gegenübergestellt.</p> <p>Grundsätzlich ist hierbei zu beachten, dass in § 2 des zwischenzeitlich in Kraft getretenen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) der Errichtung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien, wie folgt Vorrang eingeräumt wird: „Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“</p>   |
| <b>Übergeordnete naturschutzrechtliche Belange</b>   |   |
| Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung   | <p>Das nächstgelegene ca. 21 ha große FFH-Gebiet „Marxdorfer Maserkütten“ (DE 3551-303) grenzt unmittelbar südwestlich an den geplanten Solarpark. Es handelt sich gem. Standarddatenblatt um ein sehr gut erhaltenes Kesselmoor mit typischem Arteninventar und Komplexen aus Pflanzengesellschaften der offenen, mesotroph-sauren Moore und Kiefernmoorwald (Eriophoro-Pinetum).</p> <p>Da die Gebietsfläche nicht beansprucht wird und auch keine Stoffeinträge in das Gebiet zu erwarten sind, können Wirkungen des geplanten Vorhabens auf die gemeldeten FFH-Lebensräume (7140 = Übergangs- und Schwingrasenmoore, 9130 = Waldmeister-Buchenwald, 91D0 Moorwälder) grundsätzlich ausgeschlossen werden. Tierarten sind für das Gebiet nicht gemeldet. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt hierzu noch eine dezidierte FFH-Vorprüfung.</p> <p>Innerhalb eines 2,8 km-Radius um die Planungsfläche sind keine weiteren FFH- oder Vogelschutzgebiete gemeldet.</p>   |
| Sonstige Schutzgebiete: Naturschutz-, Landschaftsschutz-, Wasserschutz-, Überschwemmungsgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturpark, Nationalparks, Biosphärenreservate | <p>Da FFH-Gebiet „Marxdorfer Maserkütten“ ist als NSG „Marxdorfer Moor“ mit Beschluss Nr. 19 des Bezirkstages Frankfurt/Oder vom 09.10.1981 nationalrechtlich gesichert. Auch hier gilt, dass die Verbotstatbestände die Gebietskulisse betreffen und insofern nicht tatbeständig sind.</p> <p>Rechtskräftige Wasserschutz- oder festgesetzte bzw. faktische Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen</p>  |
| Informelle Fachdaten   | <p>Für den Planbereich sind in den Geoportalen der LfU (Artendaten in Brandenburg) im betreffenden Raster folgende n. § 44 BNatSchG planungsrelevante Arten gelistet: Biber, Fischotter, Zauneidechse, Rotbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch und Schlingnatter. Unter den beim LfU angefragten Punktdaten sind innerhalb eines 5 km großen Puffers um die Planungsfläche darüber hinaus die Knoblauchkröte, der Moor- und Teichfrosch sowie der nördliche Kammolch aufgeführt. Laub- und Moorfrosch sowie Kammolch und Rotbauchunke sind auch im näheren Umfeld (&lt; 1 km) der geplanten PVA registriert.</p> <p>Die häufig belegte Zauneidechse wurde auch im Zuge der Untersuchungen mehrfach auf der Fläche beobachtet, sowohl entlang der Wege als auch im westlichen Soll.</p> <p>Unter den Insekten sind vor allem Daten zum Vorkommen planungsrelevanter Libellen verfügbar. Innerhalb des 5 km-Radius sind keine FFH-Anhang II bzw. IV-Arten registriert.</p> <p>Die angefragten Punktdaten zu den Brutvögeln (nur Großvögel) belegen innerhalb des angrenzenden NSG „Marxdorfer Moor“ einen bekannten Nistplatz des Kraniches. Weitere Brutvorkommen des Kraniches und des Weißstorches befinden sich im weiteren Umfeld. Bekannte Schwerpunktbrutgebiete der Wiesenweihe werden vom LfU westlich des Heinersdorfer und östlich des Mühlensees in über 3 km Entfernung mitgeteilt.</p> |

| Kriterium  | Beschreibung   |
|--|--|
|  | <p>Das Biotopkataster des Landes Brandenburg stellt die beiden Sölle innerhalb des Geltungsbereiches als geschützte Biotope dar. Der als perennierendes Kleingewässer dargestellte Biotoptyp ist jedoch nicht zutreffend, da beide Sölle zu allen Beobachtungszeiten trocken waren. Eine temporäre Bespannung ist lediglich für den westlichen der beiden Sölle denkbar, da nur hier Vernässungsindizien in Form von kleineren Binsenfluren vorhanden waren. Beide Strukturen bleiben von der Modulbelegungsfläche ausgeschlossen und können erhalten werden. Dies gilt auch für die ebenfalls als geschütztes Biotop erfasste Lesesteinablagerung an der Abzweigung der den geplanten Park querenden Feldwirtschaftswege.</p> |
| Kulturdenkmäler nach BbgDSchG  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen</li> </ul>   |
| <p><b>Beschreibung der Umwelt sowie Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung: siehe Umweltbericht</b></p> |  |

| Kriterium                      | Beschreibung   |
|--------------------------------|--|
| <b>Geltendes Planungsrecht</b> |  |
| Flächennutzungsplan            | <p>Der noch rechtswirksame Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Marxdorf stellt den gesamten Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft sowie einen kleinen Teilbereich als Wasserfläche und Biotopfläche dar. Zudem wird für den nördlich des Feldwirtschaftsweges gelegenen Teilbereich eine Trinkwasserschutzzone III dargestellt. Der vorliegende Bebauungsplan widerspricht somit dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind.</p> <p>Gemäß § 8 Abs. 4 S. 2 BauGB kann ein vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan ergänzt oder geändert ist, wenn bei Gebiets- oder Bestandsänderungen von Gemeinden oder anderen Veränderungen der Zuständigkeit für die Aufstellung von Flächennutzungsplänen ein Flächennutzungsplan fort gilt.</p> <p>Im Hinblick auf den Zusammenschluss der vier ehemals selbstständigen Gemeinden Diederdsdorf, Friedersdorf, Marxdorf und Worin und dem damit einhergehenden Planungsbedürfnis für einen neuen gemeinsamen Flächennutzungsplan kann der vorliegende Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 4 S. 2 BauGB aufgestellt werden. Ein Vorentwurf des „neuen“ Flächennutzungsplanes für die Gemeinde Vierlinden ist für Mai 2023 geplant.</p> <p>Der in Rede stehende Bebauungsplan bedarf jedoch, da er nicht aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt ist, gemäß § 10 Abs. 2 BauGB der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde (vgl. § 1 Nr. 2 der Landesverordnung über die Zuständigkeiten nach dem Baugesetzbuch - ZuVO nach BauGB -).</p> |

# Das Projekt

## Berücksichtigung von Standortalternativen

Alternativen wurden im Rahmen der Standortsuche sowie der Erstellung des Bebauungsplanes geprüft.

Bei der Standortsuche konzentrierte sich die DAH Photovoltaik 3. GmbH auf Flächen im Gemeindegebiet von Vierlinden, aus denen ein großflächiges, zusammenhängendes Plangebiet geschaffen werden kann, unter Berücksichtigung der Restriktionen durch Schutzgebiete, landesplanerische Vorgaben oder bestehende Nutzungen sowie Exposition und Topografie, Größe der Fläche, ökologische Wertigkeit und Eigentumsverhältnisse bzw. Flächenverfügbarkeit.

Die folgenden Ausschluss-Kriterien wurden angesetzt:

- Wald, Siedlungen, Infrastruktur
- Vorrang für Landwirtschaft
- Mindestgröße 5 ha
- ausgeprägte Nordhänge
- Nationalparke
- Biotope
- FFH-Gebiete
- Vogelschutzgebiete

Auf Grundlage der genannten Kriterien fiel die Wahl auf das Plangebiet.

Angesichts der Ausrichtung eignet sich der gewählte Standort gut zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage.

Gleichzeitig bedingt die bereits bestehende Erschließung des Gebietes eine Minimierung der ökologischen Beeinträchtigungen und damit eine größtmögliche Umweltverträglichkeit.

## Städtebauliche Konzeption

Die DAH Photovoltaik 3. GmbH strebt die Errichtung eines großen Solarparks mit einer Gesamtgröße von ca. 128 ha an. Hier-von sollen ca. 106 ha mit Solarmodulen belegt und ca. 20 ha als Wiesenflächen (Ausgleichsflächen) angelegt werden. Weitere ca. 1,2 ha werden mit Sichtschutzhecken bepflanzt. Entlang des Feldwirtschaftswe-



Musteransicht Süd-Belegung; Quelle: Leipziger Energie GmbH & Co. KG, Leipzig; Stand: 24.05.2022



Musteransicht Süd-Belegung; Quelle: Leipziger Energie GmbH & Co. KG, Leipzig; Stand: 24.05.2022

ges (ca. 0,3 ha), der durch den südlichen Teilbereich des Plangebietes verläuft, werden auf einer Fläche von ca. 0,7 ha die bestehenden Alleebäume erhalten.

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans beinhaltet drei Teilflächen, die als Solarpark genutzt werden sollen. Die Aufteilung ergibt sich auf Grundlage der bestehenden Feldwirtschaftswege.

Diese werden langfristig erhalten und gesichert.

Im VEP sind die geplanten Modulreihen in der maximal machbaren Länge dargestellt. Die einzelnen Module werden nicht ausgewiesen.

Die Süd-ausgerichteten Modultische werden mit drei vertikal ausgerichteten Modulen übereinander errichtet. Die Tiefe eines Modultisches beträgt ca. 7 m, die Regelhö-

he bis zu 2,6 m über Gelände und der Abstand zwischen den einzelnen Reihen ca. 2-2,5 m (je nach Topographie)

Mit diesen Festlegungen im Vorhaben- und Erschließungsplan wird eindeutig klargestellt, welche Flächen überbaut werden können und welche frei bleiben.

Die Zaunanlagen werden entlang der Grenzen des Solarparks positioniert. Die max. Zaunhöhe ist auf 2,0 m über Gelände begrenzt. Die geplante Sicherheitszaun wird so angelegt, dass er für Mittel- und Kleinsäuger und für Amphibien und Reptilien passierbar ist, d.h. mit einer Bodenfreiheit von mind. 20 cm. Alternativ wird der Zaun alle 30 m durch 30 cm hohe und breite Durchlässe für mittelgroße Säugetiere unterbrochen (z.B. kurze Röhren, U-Steine).

Das anfallende Niederschlagswasser wird weiterhin vor Ort zur Versickerung gebracht.

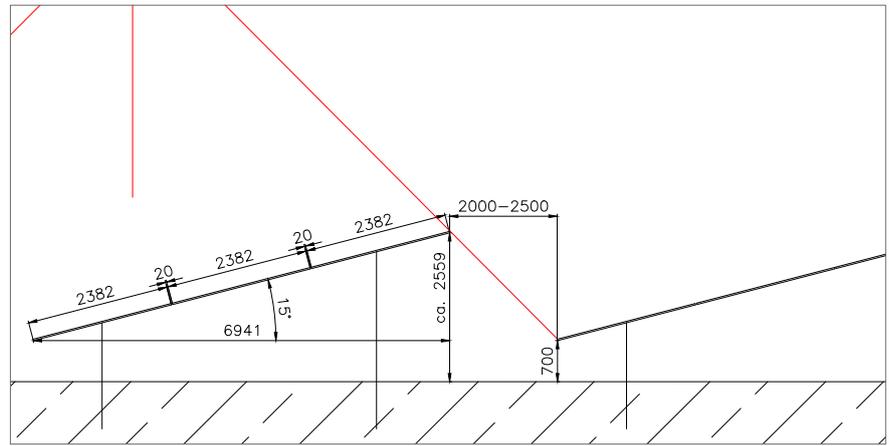
Die Ableitung des gewonnenen Stromes erfolgt über Kabel, die vorzugsweise im Bereich des öffentlichen Weges untergebracht werden.

Die Erschließung des Solarparks ist über den Heinersdorfer Weg gesichert, der - von Marxdorf aus kommend - von Nordosten her an die Fläche heranführt.

Aus Gründen des vorbeugenden Brand-schutzes sowie für Wartungsarbeiten ist die Anlage von zusätzlichen Versorgungswegen innerhalb des Solarparks vorgesehen. Zur Löschwasserversorgung werden innerhalb des Solarparks so genannte Löschwasser-kissen vorgehalten.

Durch die geplante Nutzung kommt es zu einer Extensivierung der betroffenen bisher intensiv genutzten Flächen.

Eine extensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche innerhalb des Solarparks (Schafbeweidung, Grünlandnutzung, ...) ist weiterhin möglich und wird seitens des Vorhabenträgers nach Möglichkeit angestrebt.



Schematische Darstellung Schnitzzzeichnung Modultische; Quelle: Leipziger Energie GmbH & Co. KG, Leipzig; Stand: 14.08.2024



Vorhaben- und Erschließungsplan; ohne Maßstab; Quelle: © Vermessungsbüro Ingelore Feldhaus (ÖbVI), Birkenweg 22, 14547 Beelitz / OT Fichtenwalde; Bearbeitung: Kernplan

# Begründungen der Festsetzungen und weitere Planinhalte

## Art der baulichen Nutzung - Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO

Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO ist ein solches Gebiet als Sonstiges Sondergebiete festzusetzen, das sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet. Analog Abs. 2 ist deren Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen.

Ziel der vorliegenden Planung ist, die Nutzung des Gebietes mit einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage planungsrechtlich vorzubereiten.

Deshalb sind innerhalb des Sondergebietes Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, einschließlich deren Nebenanlagen, zulässig.

Weiterhin wurde die Zulässigkeit von Anlagen festgesetzt, die erforderlich sind, um die angestrebte Hauptnutzung zu realisieren.

Zur internen Erschließung des Sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ sind Zuwegungen zulässig. Ein wichtiges Element jeglicher Nutzung ist die Entwässerung. Vorrichtungen zur Entwässerung müssen zwingend zulässig sein, um einen schadlosen Abfluss von Wasser zu ermöglichen.

Die Errichtung von Zäunen und Überwachungskameras dient dem Schutz der Anlage vor Vandalismus und Diebstahl.

## Maß der baulichen Nutzung

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 21a BauNVO

## Höhe baulicher Anlagen

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO

Die Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen dient der Verhinderung einer Höhenentwicklung über das unbedingt nöti-

ge Maß hinaus und sorgt somit für ein möglichst harmonisches Einfügen in das Landschaftsbild. Innerhalb der zulässigen Höhe können alle technischen Möglichkeiten für eine möglichst optimierte Photovoltaiknutzung ergriffen werden.

## Grundflächenzahl und maximal versiegelbare Grundfläche

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO

Die Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 1 BauNVO ist eine Verhältniszahl, die angibt, wie viel Quadratmeter überbaute Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig ist.

Die Bemessungsgrenze für die bauliche Nutzung liegt in sonstigen Sondergebieten bei einer Grundflächenzahl von 0,8.

Im Sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ ist eine Grundflächenzahl von 0,8 für die projizierte überbaubare Fläche erforderlich, um die Belegungsdichte der Modulfläche zu regeln. Im Unterschied zu sonstigen baulichen Anlagen bringen Photovoltaikanlagen in aufgeständerter Bauweise einen sehr geringen Versiegelungsgrad mit sich. Der tatsächliche Versiegelungsgrad wird durch die Verankerung der Unterkonstruktion für die Photovoltaikmodulfläche im Boden sowie durch die Flächen von Wechselrichtern, Trafogebäuden und parkinternen Zuwegungen hervorgerufen.

## Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO

Die Festsetzung der Baugrenzen erlaubt die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage an den vorgesehenen Stelle. Das Baufenster ist ausreichend groß dimensioniert, um alle zur Errichtung und zum Betrieb der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage notwendigen Nebenanlagen und Funktionen anzulegen. Somit ist eine maximale Ausnutzung der Fläche im Plangebiet möglich.

Aus Erschließungsgründen, einerseits während der Bauzeit aber auch während des Betriebes der Anlage, können Zuwegungen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche angelegt werden, um einen geregelten Betriebsablauf inklusive Wartung und Pflege der Photovoltaik-Anlage zu gewährleisten.

Zur Ableitung von nicht versickertem Niederschlagswasser können entsprechende Einrichtungen zur Entwässerung samt erforderlichem Zubehör gebaut werden.

## Flächen, die von der Bebauung freizuhalten bzw. nur eingeschränkt bebaubar sind; hier: Abstandsfläche zur Ortslage

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB

Die Festsetzung dient dem Schutz der Wohnbebauung in der Ortslage Marxdorf vor negativen Beeinträchtigungen durch potenzielle Blendwirkungen des geplanten Solarparks.

## Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung; hier: Feldwirtschaftsweg

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Der Verlauf des bestehenden Feldwirtschaftsweges wird nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen. Durch die Festsetzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung; hier: Feldwirtschaftsweg wird zum einen die Erschließung des Plangebietes sichergestellt sowie zum anderen die öffentliche Zugänglichkeit der angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen sichergestellt.

## Private Grünflächen

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Die Flächen innerhalb der Teilgeltungsbereiche, die zur Anlage von Heckenpflanzungen zur Ortslage Marxdorf und Bungalow-siedlung vorgesehen sind, werden als private Grünflächen festgesetzt.



Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplanes; ohne Maßstab; Quelle: Kernplan

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

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die festgesetzten Maßnahmen dienen der Minimierung der Umweltwirkungen im Allgemeinen und der Vermeidung artenschutz-

rechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Darüber hinaus sollen die Festsetzungen dazu beitragen, die Beeinträchtigungen der durch das Planvorhaben induzierten Eingriffe zu mindern und so weit wie möglich auszugleichen.

Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft sind die Flächen im Sonderge-

biet durch naturnahe Grünlandesaat und extensive Bewirtschaftung als Grünland zu entwickeln und durch Mahd (1 bis 2-malige Mahd pro Jahr) zu pflegen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Als Kompensation für den Brutraumverlust der Feldlerche und der Grauammer wird die

Anlage von Blüh- und Brachestreifen sowie so genannten Lerchenfenstern festgesetzt.

Zudem sind an den waldrandnahen Modulgestellen verschiedene Nisthilfen (Vollhöhlen, Halbhöhlen, Nischen, „Bienenhotels“) anzubringen sowie Biotop- und habitatverbessernde Maßnahmen innerhalb der Sölle durchzuführen.

Des Weiteren ist die Anlage eines strukturell diversen Waldrandes vorgesehen.

Die einzelnen Maßnahmen sind den textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und den Erläuterungen des Umweltberichtes zu entnehmen

### **Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Die Festsetzung dient der Eingrünung des geplanten Solarparks zur nördlich angrenzenden Ortslage von Marxdorf und zur südwestlich angrenzenden Bungalowsiedlung hin.

### **Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Analog § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Die Festsetzung dient dem Erhalt des entlang des südlichen Feldwirtschaftsweges existierenden Baumreihen.

### **Rückbauverpflichtung und Folgenutzung**

Analog § 9 Abs. 2 BauGB

Die innerhalb des Sonstigen Sondergebietes festgesetzten Nutzungen sind nur so lange zulässig, wie die Freiflächen-Photovoltaik-Anlage betrieben wird. Nach Betriebsende sind diese einschließlich aller Nebeneinrichtungen und Fundamente innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren zurückzubauen. Ein Repowering der Anlage gilt nicht als Betriebsende und bleibt von der Rückbauverpflichtung unberührt. Als Folgenutzung wird eine Landwirtschaftsfläche festgesetzt.

### **Festsetzungen aufgrund landesrechtlicher Vorschriften (gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. BbgBO)**

Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 88 LBauO)

Für Bebauungspläne können gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 der Brandenburgischen Bauordnung gestalterische Festsetzungen getroffen werden.

Die Einzäunung der Photovoltaik-Anlage dient dem Schutz vor Sachbeschädigung und Diebstahl. Die Bauvorschrift ist so ausgestaltet, dass die Einzäunung nach Möglichkeit keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellt. Um die negativen Auswirkungen der Zaunanlage auf das Landschaftsbild möglichst zu minimieren, sollte die notwendige Zaunanlage landschaftsangepasst eingefärbt, d.h. in gedeckten grünen Farbtönen gehalten werden.

# Auswirkungen des Bebauungsplanes, Abwägung

## Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gem. § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Kommune als Planungsträgerin bei der Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Kommune ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Die Durchführung der Abwägung impliziert eine mehrstufige Vorgehensweise, die aus folgenden vier Arbeitsschritten besteht:

- Sammlung des Abwägungsmaterials
- Gewichtung der Belange
- Ausgleich der betroffenen Belange
- Abwägungsergebnis

## Auswirkungen der Planung auf die städtebauliche Ordnung und Entwicklung sowie die natürlichen Lebensgrundlagen

Hinsichtlich der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen (im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB) sind insbesondere folgende mögliche Auswirkungen beachtet und in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan eingestellt.

Grundsätzlich ist hierbei zu beachten, dass in § 2 des EEG 2023 der Errichtung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien, wie folgt Vorrang eingeräumt wird:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

## Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Dieser Planungsgrundsatz präzisiert die wesentlichen Grundbereiche menschlichen Daseins. Er enthält die aus den allgemeinen Planungsgrundsätzen entwickelte Forderung für Bauleitpläne, dass die Bevölkerung bei der Wahrung der Grundbedürfnisse gesunde und sichere Wohn- und Arbeitsbedingungen vorfindet.

Das bedeutet, dass das Wohn- und Arbeitsumfeld so entwickelt werden soll, dass Beeinträchtigungen vom Planungsgebiet auf die Umgebung und von der Umgebung auf das Planungsgebiet vermieden werden. Dies kann erreicht werden, indem unvereinbare Nutzungen voneinander getrennt werden.

Eine kritische Immissionssituation gem. den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz besteht, wenn der Immissionsort weniger als 100 m in westlicher oder östlicher Lage entfernt ist.

Bei der dichtesten Wohnnutzung handelt es sich um zwei ca. 25 m entfernte Gebäude in der Ortslage Marxdorf nördlich bzw. nordöstlich des geplanten Solarparks. Alle anderen Wohnnutzungen liegen in deutlich größeren Entfernungen. Zudem befindet sich die Bungalowsiedlung des Erholungsvereins „Krummer See“ in kurzer Entfernung südwestlich des geplanten Solarparks.

Von einer PV-Freiflächenanlage könnten störende Lichtreflexionen/Blendwirkungen der PV-Module ausgehen. Hinsichtlich einer möglichen Blendwirkung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend west- bis südwestlich und östlich bis südöstlich einer PV-Anlage liegen und nicht weiter als 100 m von dieser entfernt sind. Aufgrund der Lage südlich des Siedlungskörpers und der nach Süden ausgerichteten PV-Module sind schädliche Umwelteinwirkungen durch Lichtimmissionen und deren Blendwirkungen gegenüber der Ortslage zwar nicht zu erwarten. Zum Konfliktvermeidung wird jedoch der Anregung des Landesamtes

für Umwelt gefolgt und eine Abstandsfläche von 100m von einer Belegung mit Solarmodulen ausgespart.

Zusätzlich wird der geplante Solarpark zur nördlich angrenzenden Ortslage von Marxdorf und südwestlich angrenzenden Bungalowsiedlung durch Heckenpflanzungen abgeschirmt.

Grundsätzlich sind Solarparks emissionsarm und verursachen betriebsbedingt kaum Lärmbelastungen. Die baubedingten Lärmemissionen werden aufgrund der Bauart von Solarparks zeitlich sehr begrenzt sein, so dass diese ohne größere Relevanz sind.

Ebenso wenig geht von PV-Freiflächenanlagen ein Unfall- oder Katastrophenrisiko aus, da solche Anlagen keine gefährdenden Stoffe beinhalten. Hinsichtlich des Brand-schutzes sind entsprechende Schutzkonzepte zu entwickeln.

Zusätzlich trägt die standardisiert auf den Solarzellen aufgebrachte Antirefleksionsschicht dazu bei, die durch die PV-Module entstehenden Lichtreflexionen auf ein Mindestmaß (1 - 4 % reflektiertes Licht) reduziert werden.

Insgesamt sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf den Menschen zu erwarten. Im Gegenteil wird durch den Betrieb des Solarparks elektrische Energie ohne die Freisetzung von Kohlendioxid erzeugt, was sich positiv auf die menschliche Gesundheit auswirkt.

Der Bebauungsplan kommt somit der Forderung, dass die Bevölkerung bei der Wahrung der Grundbedürfnisse gesunde und sichere Wohn- und Arbeitsbedingungen vorfindet, im vollem Umfang nach.

## Auswirkungen auf die Erholungsfunktion

Die natur- bzw. landschaftsgebundene Erholung kann durch Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen als technische und eingezäunte Anlage verändert werden. Dies kann entweder infolge einer Verringerung von Flächen mit landschaftsbezogener Erholungsnutzung ausgelöst werden oder durch eine erhebliche negative Veränderung der Erholungseignung und -qualität benachbarter Erholungsflächen.

Aufgrund der strukturellen Ausprägung als landwirtschaftlich, schwerpunktmäßig ackerbaulich genutztes Offenland ohne besondere Erlebnisqualität hat das Plangebiet für die Erholungsnutzung nur eine geringe Bedeutung.

Um speziell ausgewiesene und entsprechend ausgestattete Wanderwege oder landschaftsbezogene Erholungsgebiete mit erholungsspezifischen Infrastrukturen wie Wanderhütten, Einkehrmöglichkeiten, touristische Aussichtspunkten, speziellen Ausflugszielen, etc. handelt es sich bei dem im Einwirkungsbereich des geplanten Solarparks liegenden Flächen nicht.

Zur südwestlich angrenzenden Bungalow-siedlung des Erholungsvereins „Krummer See“ wird der geplante Solarpark durch eine Ergänzungspflanzung der bestehenden Hecke abgeschirmt.

Insgesamt ist die Bedeutung des betroffenen Gebietes für die Erholung gering. Ein erhöhtes Konfliktpotenzial bezüglich der Erholungsnutzung besteht nicht.

### **Auswirkungen auf die Erhaltung, Gestaltung und Erneuerung des Orts- und Landschaftsbildes**

Aufgrund des eingeschränkten Sichtbereichs, von dem aus das Plangebiet einsehbar ist, der geringen Bedeutung des betroffenen Landschaftsraumes für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung sowie der ausreichend großen Entfernung zu sensiblen Nutzungen wird die Beeinträchtigungintensität der Auswirkungen stark vermindert. Es besteht am geplanten Anlagen-Standort insgesamt ein geringes Konfliktpotenzial gegenüber Landschaftsbildbeeinträchtigungen.

Nach Aufgabe der Nutzung der PV-Anlage wird diese zudem vollständig zurückgebaut.

### **Auswirkungen auf umweltschützende Belange**

„Die Planung steht in Einklang mit den raumordnerisch und landesplanerisch vorgegebenen Entwicklungszielen. Schutzgebiete oder Schutzobjekte nach WHG/BbGGW oder BNatSchG/ BbgNatSchAG sind nicht betroffen. Für das unmittelbar benachbarte FFH-Gebiet „Marxdorfer Maserkütten“ kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Gebietes durch das Vorhaben ausgeschlossen und damit eine Verträglichkeit attestiert werden. Einflüsse auf das

Wasserregime des aktuell degradierten Kesselmoores sind ausgeschlossen, eher ist durch die Aufgabe der Intensivlandwirtschaft mit einer Verbesserung der trophischen Situation zu rechnen. Arten sind für das Gebiet nicht gemeldet, der 1995 nachgewiesene Moorfrosch dürfte im gegenwärtigen Degradationsstadium zumindest keine geeigneten Laichbedingungen mehr vorfinden.

Die Planungsfläche besteht aus insgesamt fünf Ackerschlägen ohne nennenswerte Seggetalflora sowie einer kleineren Einsaatwiese, einer Lagerfläche des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes sowie einer mittlerweile als Dauergrünland entwickelten ehemaligen Ackerbrache. Letztere steht randlich unter Düngeeinfluss der benachbarten Ackerflächen, ist jedoch in weiten Bereichen als magere Flachlandmähwiese (FFH-LRT 6510) anzusprechen, in die kleinflächige Magerrasenfragmente eingestreut sind. Die Fläche unterliegt damit dem Pauschenschutz n. § 30 BNatSchG.. Sie wird daher aus der Modulbelegungsfläche ausgeschlossen und soll in ihrem Erhaltungszustand durch ein angepasstes Mahdregime noch verbessert werden.

Innerhalb der südlichen Teilfläche befinden sich 2 Sölle, die aus der bisherigen Ackerbewirtschaftung ausgeschlossen wurden und ebenfalls nicht mit Modultischen belegt werden. Auch hier sollen die eutraphenten und artenarmen, nur unregelmäßig durch den Jagdpächter freigehaltenen Brachen floristisch verbessert werden. Die Darstellung im GeoPortal als perennierendes Kleingewässer kann aufgrund der lediglich im westlichen Soll grundfeuchten Verhältnisse nicht nachvollzogen werden.

Von der Belegungsfläche ausgenommen ist auch die ebenfalls als geschützter Biotop erfasste Lesesteinablagerung an der Abzweigung der den geplanten Park querenden Feldwirtschaftswege, die jedoch vollständig bewachsen ist und ihre Lebensraumfunktion, v.a. für Reptilien nicht mehr wahrnimmt. Sie soll im Zuge der Maßnahmenumsetzung freigestellt werden.

Schließlich werden auch die den geplante Solarpark querenden, von Baumhecken flankierten Feldwirtschaftswege aus dem gesicherten Solarparkgelände ausgegliedert, so dass durch das Vorhaben ausschließlich geringwertige Biotope beansprucht werden.

Die Einsaat des Solarparks mit Regiosaatgut und die Aufgabe der intensiven Acker-

wirtschaft sowie die Entwicklung von Magergrünlandflächen und -streifen und die geplanten Pflanzmaßnahmen führen im Saldo zu einer Aufwertung von Biotopen und einer Verbesserung des Bodenfunktionserfüllungsgrades.

Damit darf der Eingriff i.S.d. Eingriffsregelung trotz der geringen Versiegelung bzw. Teilversiegelung durch die Erschließungswege bilanziell als vollständig ausgeglichen gelten.

Im Zuge der faunistischen Erhebungen konnten auf der Fläche und im direkten Umfeld insgesamt 52 Vogelarten nachgewiesen werden. Von diesen waren 18 Arten als Brutvögel sicher oder hinreichend sicher für den Geltungsbereich und den Wirkungsbereich belegbar. Die bodenbrütende Feldlerche wurde mit 10 Brutpaaren auf der Fläche erfasst, im östlichen Soll ist der Brutnachweis des Braunkehlchens und der Grauammer bemerkenswert. Die weiteren nachgewiesenen Arten (inkl. des Neuntöters) brüten in den wegebegleitenden Hecken oder angrenzenden Waldflächen.

Die Fläche wird durch den Kranich, Kolkrahen und Mäusebussard regelmäßig als Nahrungsraum genutzt, der Rotmilan wurde lediglich einmal im angrenzenden Luftraum beobachtet.

Die Planungsfläche zeigte sich nicht als bedeutendes Rastgebiet. Registriert wurden lediglich kleinere Trupps von Buchfinken, Erlenzeisigen und Bachstelzen.

Die genannten Brutmöglichkeiten und Teillebensraumnutzung als Nahrungsfläche werden durch die geplante PVA zumindest eingeschränkt. Insbesondere für die Feldlerche als häufigstem Brutvogel sind Maßnahmen angezeigt. Zum Erhalt/Verbesserung der Brutplätze dienen die bereits genannte Ausgliederungsfläche im Westen, ein randlicher Grünstreifen am Westrand, zwei Abstandsflächen im Osten, die beiden ausgegliederten Sölle mit Randstreifenverbreiterung sowie insgesamt 5 ausgesparte 25 m x 25 m große Belegungsflächen. Auf den genannten Flächen erfolgt eine an die Brutzeiten angepasste Magergrünlandpflege. In der Summe sind diese Maßnahmen geeignet, den Brutraumverlust unter die Erheblichkeitsschwelle zu senken. Die Maßnahme darf gleichzeitig als Verbesserung der Jagdbedingungen für Suchjäger wie Rotmilan oder Mäusebussard gelten. Weitere Maßnahmen zur Biotop- und Habitatverbesserung sind die Entwicklung von gestuften Waldrändern im Bereich der Übergangs-

los angrenzenden Waldflächen und die Entwicklung thermophiler Säume mit Requisiteanreicherung (Stammholzstücke, Grobsteine), insbesondere für die Zauneidechse. Weiterhin sind als Sichtschutz und ergänzende Habitatstruktur für Gehölzbrüter naturraumtypische Hecken am östlichen und westlichen Rand vorgesehen.

Für die lokale Fledermausfauna hat sich durch die Detektoruntersuchungen die angenommene Vermutung bestätigt, dass die weiterhin bestehenden linearen Gehölzstrukturen und Waldränder wesentliche Leitstrukturen bei der Jagd darstellen, die Ackerflächen sind definitiv kein essentieller Lebensraum. Hier werden sich die strukturellen Habitatbedingungen zukünftig eher verbessern. Quartiere sind nicht betroffen.

Mit einem Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten ist aufgrund der bekannten Verbreitung oder der Habitatbedingungen am Standort nicht zu rechnen.

Unter den weiteren abiotischen Schutzgütern Luft, Klima/Luft, Kultur und Sachgüter sowie Mensch und menschliche Gesundheit lässt sich keine besondere qualitätsbezogene Disposition oder erhebliche Wirkung durch das Planungsvorhaben ableiten.“

(Quelle: Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Energiepark Marxdorf“ in der Gemeinde Vierlinden Ortsteil Marxdorf; ARK Umweltplanung und –consulting, Paul-Marien-Straße 18, 66111 Saarbrücken; Stand: 09.12.2024)

### **Auswirkungen auf die Belange des Bodenschutzes**

Geologische Veränderungen gehen von einer PV-Freiflächenanlage nicht aus. Erhebliche Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Im Zuge des Vorhabens kommt es - auf die Gesamtfläche bezogen - faktisch nur zu einer geringfügigen Versiegelung des Bodens. Die Versiegelungen beschränken sich auf die Verankerungen für die Modulhalterungen (Fundamente oder Ramppfosten) sowie ggf. den Bau von Betriebsgebäuden (z.B. Trafogebäude, Speicher und Zentralwechsellrichter) und Erschließungsanlagen (z.B. Wege, Bedarfsparkplätze,...), d.h. treten lediglich punktuell auf. Auf dem weitestgehend größten Teil des Plangebietes bleiben sämtliche Bodenfunktionen erhalten. Aufgrund der Vielzahl an vorhandenen Feldwirtschaftswegen sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im direkten Umfeld sind keine zusätzlichen externen Erschließungsmaßnahmen notwendig. Im Allge-

meinen wird das Schutzgut Boden bei PV-Freiflächenanlagen nur geringfügig beeinträchtigt. Zudem handelt es sich um eine lediglich temporäre Bodeninanspruchnahme, da nach der Aufgabe der photovoltaischen Nutzung ein kompletter Rückbau der Versiegelungen erfolgen wird.

Die Beeinträchtigungen des Bodens sind insgesamt als von geringer Wirkintensität und als ökologisch unerheblich zu bewerten.

Ein spürbar positiver Effekt entsteht demgegenüber durch die zukünftige Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, da der Wegfall des Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleintrags sowie bei den betroffenen Ackerflächen zusätzlich die langjährige Bodenruhe dem Boden die Möglichkeit zur Regeneration schafft.

### **Auswirkungen auf die Belange des Hochwasserschutzes und des Schutzgutes Wasser**

Dem Gebiet kommt eine lediglich allgemeine Bedeutung bezüglich des Grundwassers zu. Die geringfügige Verringerung der für die Infiltration von Regenwasser vorhandenen Fläche infolge der kleinflächigen Versiegelungen ist weder für den Oberflächenabfluss noch die Grundwasserneubildung von Bedeutung. Da das anfallende Regenwasser über die schräg stehenden Module abläuft und vor Ort vollständig und ungehindert im Boden versickert, der Boden weitgehend unverändert erhalten bleibt und daher dessen Versickerungsfähigkeit nicht verändert wird, wird die Grundwasserneubildungsrate trotz punktueller Versiegelungen und der Überdeckung mit Modulen im Vergleich zur Ausgangssituation gleich bleiben. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und damit eine quantitative Veränderung des Grundwassers sind demzufolge nicht zu erwarten. Zu größeren Tiefbaumaßnahmen, die eine Grundwasserabsenkung verursachen könnten, oder zu Gründungen in einem Bereich mit hoch anstehendem Grundwasser wird es nicht kommen. Dadurch verursachte Beeinträchtigungen sind daher ebenfalls nicht zu befürchten.

Mit relevanten Auswirkungen auf die Belange des Hochwasserschutzes und des Schutzgutes Wasser ist insgesamt nicht zu rechnen.

### **Auswirkungen auf die Belange der Land- und Forstwirtschaft**

Bei den Flächen, die für die Errichtung des Solarparks vorgesehen ist, handelt es sich ausschließlich um landwirtschaftliche Nutzflächen. Bei Realisierung des Vorhabens gehen daher für die Dauer der Nutzung der Flächen als Photovoltaik-Anlage landwirtschaftliche Nutzflächen vorübergehend verloren.

Solarparks leisten einen Beitrag zur Erreichung der Energiewende im Sinne einer dezentralen Produktion erneuerbarer Energien und dient somit dem Allgemeinwohl. Die Landwirte sind durch den temporären Wegfall von Teilen ihrer Produktionsflächen nicht in ihrer Existenz gefährdet. Auf den Flächen werden keine Pestizide oder sonstige für Flora und Fauna schädlichen Substanzen eingetragen. Darüber hinaus wurde eine Rückbauverpflichtung und Folgenutzung „Landwirtschaft“ per Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Somit ist gewährleistet, dass die überplanten Flächen nach Beendigung der photovoltaischen Nutzung wieder für die Landwirtschaft zur Verfügung stehen können.

Zudem wird in § 2 des EEG 2023 der Errichtung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien, wie folgt Vorrang eingeräumt:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Aus den genannten Gründen und aufgrund der besonderen Bedeutung der Nutzung regenerativer Energien ist die Inanspruchnahme dieser landwirtschaftlichen Nutzflächen vertretbar.

Die Belange der Forstwirtschaft sind durch die Planung nicht direkt betroffen.

### **Auswirkungen auf die Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie**

Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Belange der Versorgung bekannt. Die in der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage gewonnene Energie wird in das örtliche

Stromnetz eingespeist. Ein Wasseranschluss ist nicht erforderlich und entsprechend nicht vorhanden.

### **Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs**

Die Erschließung des Solarparks ist über den Heinersdorfer Weg gesichert, der - von Marxdorf aus kommend - von Nordosten her an die Fläche heranführt.

Ein erhöhtes Park- oder Verkehrsaufkommen kann ausgeschlossen werden, da durch die Art der Nutzung kein Kunden-, Liefer- oder Publikumsverkehr entsteht. Das kaum als solches zu bezeichnende „Verkehrsaufkommen“ beschränkt sich auf einzelne wenige Fahrten pro Jahr zur Kontrolle bzw. Instandhaltung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage.

Negative Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit durch die Freiflächen-Photovoltaik-Anlage sind somit nicht zu erwarten.

### **Auswirkungen auf die Belange des Klimas**

Im Zuge der Realisierung der geplanten Freiflächen-Photovoltaik-Anlage können durch die Überbauung mit PV-Modulen lokalklimatische Veränderungen auftreten, da zum einen tagsüber unter den Modulreihen durch die Überdeckungs- und Beschattungseffekte niedrigere Temperaturen auftreten und zum anderen in den Nachtstunden infolge der Verhinderung der Abstrahlung durch die überdeckenden Modultischen eine verminderte Kaltluftproduktion erfolgt.

Der Einwirkungsbereich ist auf den unmittelbaren Eingriffsbereich beschränkt. Die Wirkintensität ist aufgrund der betroffenen Flächengröße als gering zu bezeichnen. Großräumige klimarelevante Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch entstehende Belastungen der Luft (Kfz-Verkehr zu Instandhaltungszwecken) können aufgrund des sehr geringen Ausmaßes als vernachlässigbar eingestuft werden. Entsprechend kann eine erhebliche Verschlechterung der lufthygienischen Situation ausgeschlossen werden.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein Projekt zur regenerativen Energiegewinnung. Der Ausbau der Nutzung solarer Strahlungsenergie entspricht dem bundespolitischen Ziel zur Gestaltung des Klima-

wandels durch Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Prozessen der Energieerzeugung.

### **Auswirkungen auf die Belange des Denkmalschutzes**

Sach- und Kulturgüter, insbesondere Bau- oder Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete oder kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente sind im Plangebiet auf der Grundlage der vorhandenen Geofachdaten nicht bekannt. Seitens des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum besteht in 3 Abschnitten des Vorhabenbereichs aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind. In diesen Bereichen sind entsprechende Schutz- und Dokumentationsmaßnahmen in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde durchzuführen.

### **Auswirkungen auf private Belange**

Negative Auswirkungen der Planung auf private Belange sind nicht zu erwarten. Zur südwestlich angrenzenden Bungalowsiedlung des Erholungsvereins „Krummer See“ wird der geplante Solarpark durch eine Ergänzungspflanzung der bestehenden Hecke abgeschirmt.

### **Auswirkungen auf alle sonstigen Belange**

Alle sonstigen bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt.

### **Gewichtung des Abwägungsmaterials**

Gemäß dem im Baugesetzbuch verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 7 BauGB) wurden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen und entsprechend ihrer Bedeutung in den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan eingestellt.

### **Argumente für die Verabschiedung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes**

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Gewinnung von regenerativer Energie
- Keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Belange der Erholung
- Keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft
- Keine negativen Auswirkungen auf die Belange der Forstwirtschaft
- Keine erheblichen, nicht ausgleichbaren Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes; bei Beachtung der festgesetzten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
- Keine negativen Auswirkungen auf die Belange des Hochwasserschutzes und des Schutzgutes Wasser
- Keine negativen Auswirkungen auf die Belange des Bodenschutzes
- Geringer Erschließungsaufwand: lediglich interne Erschließung und Anschluss an Stromnetz erforderlich
- Keine negativen Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs
- Keine negativen Auswirkungen auf die Ver- und Entsorgung
- Nach aktuellem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen auf die Belange des Denkmalschutzes
- Keine Beeinträchtigung privater Belange

### **Argumente gegen die Verabschiedung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes**

Zwar gehen durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage landwirtschaftliche Produktionsflächen temporär verloren; allerdings können die betroffenen Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Aus Sicht der Gemeinde überwiegen der Klimaschutz und der Ausbau erneuerbarer Energien, welche dem Wohl der Allgemeinheit dienen, als Belange des öffentlichen Interesses. Landwirtschaftliche Betriebe sind nicht existenziell betroffen.

Darüber hinaus sind keine Argumente bekannt, die gegen die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sprechen.

## Fazit

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden die zu beachtenden Belange in ihrer Gesamtheit untereinander und gegeneinander abgewogen. Aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes und der genannten Argumente, die für die Planung sprechen, kommt die Gemeinde zu dem Ergebnis, der Planung gem. § 2 EEG 2023 Vorrang einzuräumen.