

Gemeinde Jabel

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 13 „Solarpark an der Bahntrasse Schwenzin - Jabel“

Begründung

Stand: Vorentwurf

August 2024

Auftraggeber:

Gemeinde Jabel
Der Bürgermeister
über Amt Seenlandschaft Waren
Warendorfer Straße 4
17192 Waren (Müritz)

im Einvernehmen mit dem Vorhabenträger

Planverfasser:

Planungsbüro Trautmann

Gudrun Trautmann

Walwanusstraße 26, 17033 Neubrandenburg

Telefon: 0395 / 5824051

Fax: 0395 / 36945948

E-Mail: info@planungsbuero-trautmann.de

INHALTSVERZEICHNIS

I. BEGRÜNDUNG	5
1. Rechtsgrundlage.....	5
2. Einführung	5
2.1 Lage und Umfang des Plangebietes.....	5
2.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung.....	6
2.3 Planverfahren.....	6
3. Ausgangssituation	7
3.1 Räumliche Einbindung	7
3.2 Bebauung und Nutzung.....	7
3.3 Erschließung	7
3.4 Natur und Umwelt	7
3.5 Eigentumsverhältnisse	8
4. Planungsbindungen	8
4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
4.2 Landes- und Regionalplanung.....	8
4.3 Flächennutzungsplan	10
5. Plankonzept.....	11
5.1 Ziele und Zwecke der Planung	11
5.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	12
6. Vorhaben- und Erschließungsplan	12
6.1 Vorhabenträger	12
6.2 Zielsetzung.....	12
6.3 Vorhabenbeschreibung	12
6.3.1 Ausgangssituation	12
6.3.2 Bauvorhaben	12
6.3.3 Erschließung.....	13
6.4 Durchführungsvertrag.....	13
7. Planinhalt.....	13
7.1 Nutzung der Baugrundstücke	13
7.1.1 Art der Nutzung	13
7.1.2 Maß der baulichen Nutzung.....	13
7.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenze, Abstandsflächen	14
7.2 Verkehrsflächen	14
7.3 Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen	14
7.4 Grünflächen	14

7.5	Klimaschutz.....	15
7.6	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	15
7.6.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	15
7.7	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	16
7.8	Örtliche Bauvorschriften	16
7.9	Nachrichtliche Übernahmen	17
7.9.1	Landschaftsschutzgebiet	17
7.9.2	Geschützte Biotope	17
7.9.3	Waldabstand.....	17
7.9.4	Freihaltebereich Landesstraße	17
8.	Auswirkungen der Planung	17
8.1	Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen	17
8.2	Verkehr	17
8.3	Ver- und Entsorgung	17
8.4	Natur und Umwelt	18
8.5	Bodenordnende Maßnahmen.....	18
8.6	Kosten und Finanzierung	18
9.	Flächenbilanz	18

I. BEGRÜNDUNG

1. RECHTSGRUNDLAGE

Der Bebauungsplan basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546),
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033).

2. EINFÜHRUNG

2.1 Lage und Umfang des Plangebietes

Der Planbereich liegt nordöstlich des Ortes Jabel, und südlich der Landstraße L 205. Das ca. 44 ha große Gebiet umfasst die Gemarkung Jabel Flur 3, Flurstücke 32/3 (teilweise), 33, 34, 35 (teilweise), 36 (teilweise), 37, 38 (teilweise) 39/2 (teilweise) und 48 (teilweise).

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- | | |
|------------|---|
| Im Norden: | durch die L 205 (Gemarkung Jabel, Flur 3, Flurstücke 38 und 48) |
| im Osten: | durch Waldfläche (Gemarkung Jabel, Flur 3, Flurstücke 39/1, 40/2 und 48), |
| im Süden: | durch Waldfläche (Gemarkung Jabel, Flur 3, Flurstücke 32/3, 35, 36 und 39/2) und |
| im Westen: | durch Ackerfläche (Gemarkung Jabel, Flur 3, Flurstücke 28/1, 30/11, 31/9 und 32/3). |

2.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien wird im § 2 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) deutlich herausgestellt:

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. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.

Dieser Paragraph gibt Vorhaben, wie dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 13 „Solarpark an der Bahntrasse Schwenzin - Jabel“ eine zu beachtende Gewichtung im Rahmen der Betrachtung der abzuwägenden Belange der Landes- und Raumordnungsprogramme sowie der Bauleitplanung.

Planungsziel bildet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung alternativer Energie und Einspeisung in das öffentliche Netz.

Die Gemeinde beabsichtigt kann damit, dem weiteren Ausbau regenerativer Energiequellen auf geeigneten Flächen Rechnung tragen, was insbesondere den bundespolitischen Zielsetzungen zum Klimaschutz entspricht.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energiepolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 mindestens 65 % betragen und bis 2050 soll der gesamte Strom, der im Bundesgebiet erzeugt und verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt werden (Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021).

Anlass der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Absicht des Vorhabenträgers Kommunalwind Nord GmbH auf der Fläche eine Photovoltaikfreiflächenanlage zu errichten. Es wird eine Leistung von 45 MWp angestrebt. Der Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Für die Planung des Vorhabens wird ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Jabel als Planträger der Bauleitplanung abgeschlossen.

2.3 Planverfahren

Da der Plangeltungsbereich im Außenbereich liegt, ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan im umfänglichen Verfahren aufzustellen. Eine potentielle Artenprüfung wurde bereits 2022 vorgenommen.

Aufstellungsbeschluss

Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom 29.03.2023. Die Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte am 13.05.2023 im „Landkurier des Amtes Seenlandschaft Waren“ Nr. 05/2023.

Landesplanerische Stellungnahme

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom beim Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und

sonstigen Erfordernisse der Raumordnung wurden der Gemeinde durch Schreiben vom mitgeteilt.

3. AUSGANGSSITUATION

3.1 Räumliche Einbindung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 13 „Solarpark an der Bahntrasse Schwenzin - Jabel“ liegt südlich der Landstraße L205 und nordöstlich außerhalb des Ortes Jabel sowie ca. 200 m nordöstlich des Jabeler Sees. Östlich und südlich grenzt der Bebauungsplan an Acker- und Waldflächen an. Das Plangebiet wird durch die Bahntrasse des RB 15, welcher zwischen der Inselstadt Malchow und Waren (Müritz) verkehrt, geteilt.

3.2 Bebauung und Nutzung

Der Plangeltungsbereich ist unbebaut. Er wird als intensive Ackerfläche genutzt. Die Ackerwertzahl liegt zwischen 14 und 23 nördlich der Bahn und 18 und 29 südlich der Bahn entsprechend den Angaben im GAIA MV.

3.3 Erschließung

Der nördliche Teil wird von der Landesstraße L205 tangiert, die ihn verkehrlich erschließt. Östlich des Jabeler Sees verläuft eine örtliche Straße Zum Werder von der Landesstraße L205 nach Süden in den Ortsteil Damerow. Von hier erfolgt die Erschließung des südlichen Teils des Plangeltungsbereichs über einen privaten Feldweg. Der Plangeltungsbereich wird von einer Bahntrasse durchquert. Südlich der Landesstraße befindet sich eine Trinkwasserleitung. Unterhalb der Ackerflächen befindet sich ein verrohrtes Bewässerungssystem mit mehreren Schächten. 17 m westlich vom Plangeltungsbereich entfernt, befindet sich eine oberirdische Stromleitung.

3.4 Natur und Umwelt

Im Plangebiet gibt es mehrere Schutzgebiete im naturschutzrechtlichen Sinn. Südlich der Bahntrasse befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet (LSG_041a Mecklenburger Großseeland). Der komplette Geltungsbereich befindet sich im europäischen Vogelschutzgebiet DE 2441-401 Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee. Der Planbereich grenzt im Süden und Osten an Waldflächen. Die Ackerflächen werden intensiv bewirtschaftet. Der Plangeltungsbereich liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone oder einem Hochwasserisikogebiet.

3.5 Eigentumsverhältnisse

Die Ackerflächen im Plangeltungsbereich befinden sich im Privatbesitz.

4. PLANUNGSBINDUNGEN

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 „Solarpark an der Bahntrasse Schwenzin – Jabel“ liegt im Außenbereich. Die rechtliche Grundlage für die Beurteilung von Bauanträgen ist dementsprechend § 35 BauGB. Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist auf dieser Grundlage nicht möglich.

4.2 Landes- und Regionalplanung

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 heißt es unter 5.3 Energie:

- „(2) ... Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses angewendet werden können. ...
- (9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden.... Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. ...
Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“

Der Planbereich befindet sich an einem Schienenweg. Sowohl nach Norden als auch nach Süden reichen die 110 m nicht für die geplante Fläche aus. Nach Norden beträgt der Abstand bis zu 300 m und nach Süden bis zu 315 m. Die in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Nutzflächen haben Ackerwertzahlen zwischen 14 und 23 im nördlichen Teil und 18 und 29 im südlichen Teil.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Im regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte heißt es unter 6.5 Energie einschließlich Windenergie:

- „(4) Zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen für den weiteren Ausbau insbesondere der Nutzung der Sonnenenergie und der Geothermie sowie der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden. Die entsprechenden Anlagen sollen dabei wesentlich zur Schaffung regionaler Wirtschaftskreisläufe beitragen.“
- „(6) Photovoltaikanlagen sollen vorrangig an bzw. auf vorhandenen Gebäuden und baulichen Anlagen errichtet werden. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden. Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind:
- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege,
 - Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen,
 - Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen,

-
- regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie,
 - Eignungsgebiete für Windenergieanlagen. (Z)

Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen außerhalb der aufgeführten freizuhaltenden Räume, Gebiete und Standorte sind insbesondere sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft zu berücksichtigen.“

Die Zweite Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms für die Planungsregion Vorpommern wurde durch Veröffentlichung der Verordnung im Gesetz- und Verordnungsblatt Mecklenburg-Vorpommern Nr. 22/2023 vom 17.10.2023 rechtsverbindlich.



Abbildung 1 Kartenausschnitt aus dem regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (Quelle: [Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte / Regionaler Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte \(region-seenplatte.de\)](https://region-seenplatte.de), abgerufen am 11.04.2024 um 14:16Uhr)

Der Planbereich ist keine Konversionsfläche.

Der gesamte Geltungsbereich befindet sich im Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege; jedoch nicht in einem Vorranggebiet Naturschutz- und Landschaftspflege. Der Teil des Plangeltungsbereichs südlich der Bahntrasse befindet sich im Tourismusschwerpunkttraum; ein Solarpark verstößt hier gegen die Ziele der Raumordnung. Die PV-Anlage ist vom Radweg mindestens 270 m entfernt und liegt 10 m höher. Trotzdem sind erhebliche Maßnahmen erforderlich, damit die geplante Photovoltaikanlage, welche hinter einer bestehenden Stromfreileitung liegt, von dem touristische Radwanderweg nicht einsehbar ist und damit der Solarpark dem Tourismus in diesem Bereich nicht entgegenstehen (siehe Abbildung 2), da das ästhetische Raumempfinden nicht beeinträchtigt wird. Die jetzige Ackerfläche ist für Touristen kein begehbarer Erlebnisraum, sodass hier auch keine neuen Funktionseinschränkungen für Touristen zu erwarten sind und somit die Belange des Tourismus berücksichtigt sind.

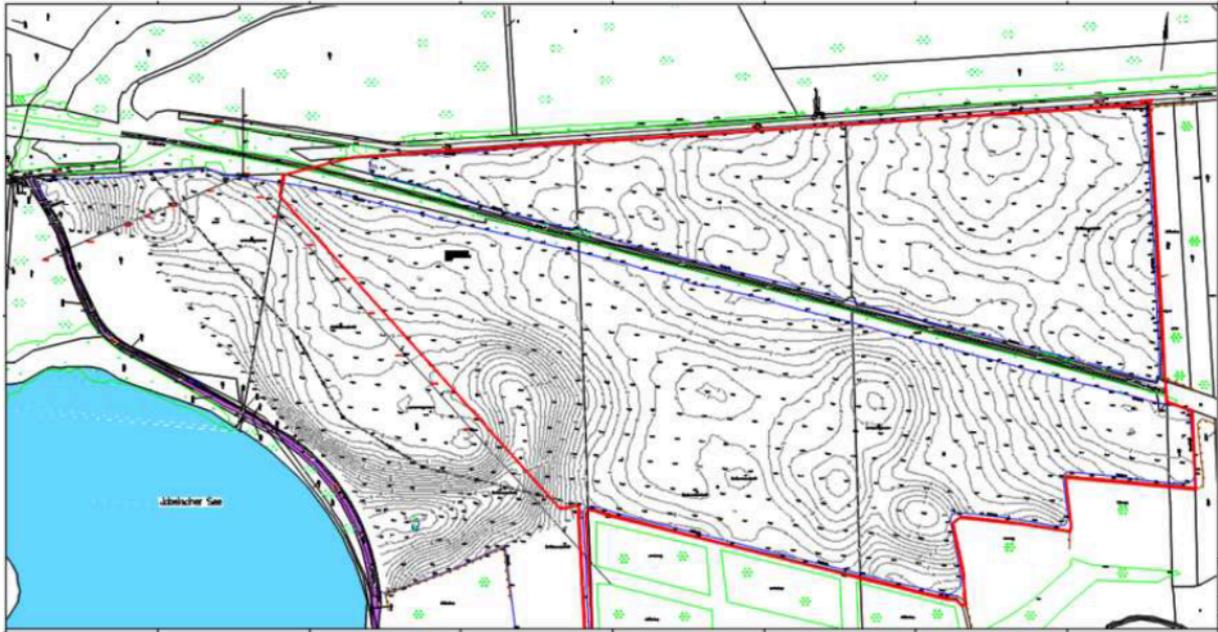


Abbildung 3 Auszug aus der Vermessung mit Höhenlinien, das rote Polygon ist der Plangeltungsbereich, der violette Weg ist der Radwanderweg

Der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien ist auf dem Weg zur Klimaneutralität von enormer Bedeutung. Die Nutzung erneuerbarer Energien benötigt Platz und Raum und hat naturverträglich sowie in Abwägung mit anderen raumordnerischen Belangen und Nutzungserfordernissen zu erfolgen, damit der Entzug von Ackerflächen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage „gesellschaftspolitisch“ tragbar ist.

Im § 2 des geänderten Erneuerbare-Energien-Gesetzes heißt es nunmehr: *„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 treibhausneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*

4.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Jabel ist seit dem 18.07.2006 wirksam.

In ihm sind im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Der Bereich südlich der Bahnstrecke liegt im Landschaftsschutzgebiet. Nördlich der Bahnstrecke verläuft die Landesstraße L205. Westlich verläuft eine Freileitung.

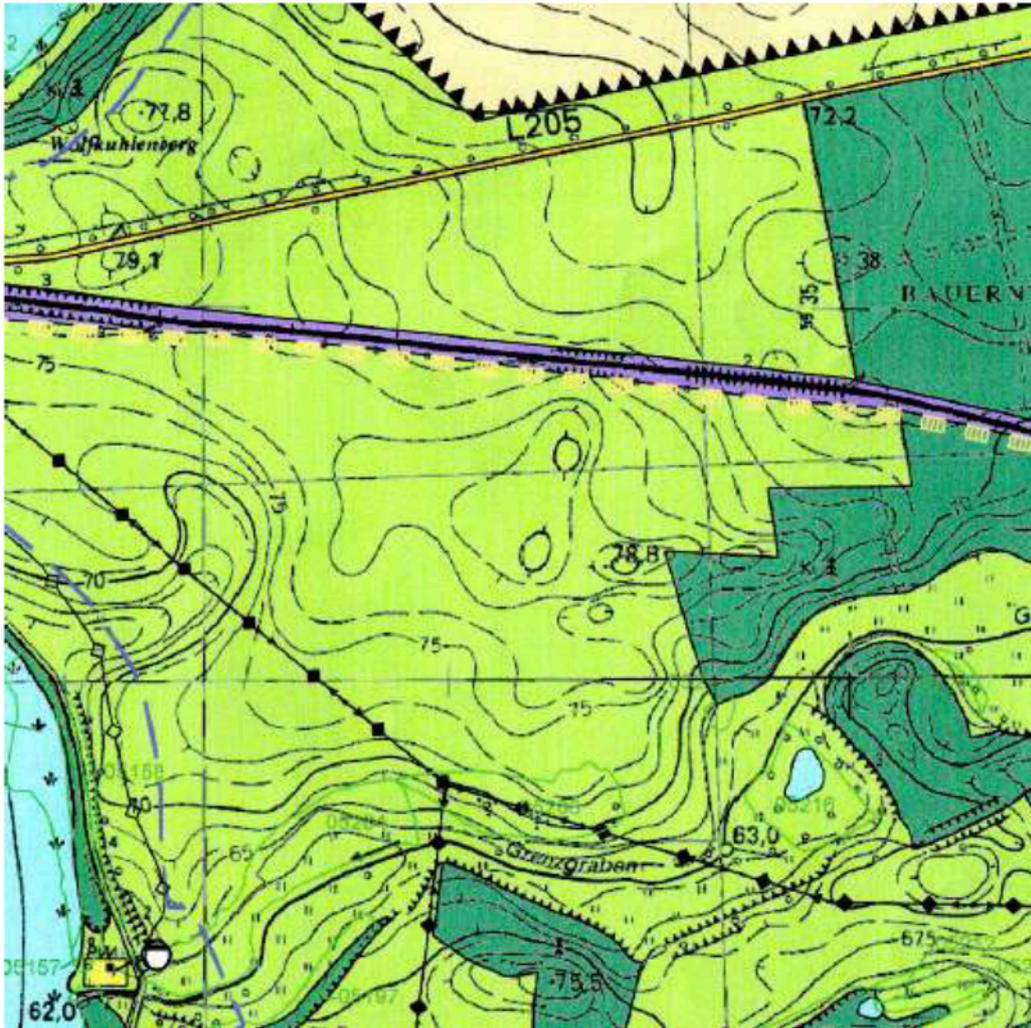


Abbildung 3: Kartenausschnitt aus dem Flächennutzungsplan

5. PLANKONZEPT

5.1 Ziele und Zwecke der Planung

Der menschengemachte Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Durch Verbrennung von Kohle und Erdöl wird CO₂ in die Erdatmosphäre freigesetzt. Die Anreicherung von CO₂ und anderen Treibhausgasen hat den sogenannten „anthropogenen Treibhauseffekt“ zur Folge. Unser Planet heizt sich auf, das Weltklima gerät aus dem Gleichgewicht, unsere Lebensgrundlagen sind in direkter Folge bedroht: Starkregenereignisse, Verschiebung der Klimazonen, Dürren, Artensterben, Abschwächung des Golfstroms sowie drastischer Anstieg des Meeresspiegels in Folge des Abtauens globaler Eismassen. Um unseren zukünftigen Bedarf ausschließlich aus regenerativen Energiequellen decken zu können, ist neben einer Reihe weiterer Maßnahmen, ein deutlicher Ausbau der installierten PV-Leistung notwendig.

Mit dem Bebauungsplan soll die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage planungsrechtlich gesichert werden.

Die Gemeinde beabsichtigt mit diesem Bebauungsplan die Voraussetzung für die Versorgung der Bevölkerung mit erneuerbarer Energie zu schaffen. Eine nachhaltige und treibhausneutrale Stromerzeugung liegt im überragenden öffentlichen Interesse der Bundesrepublik.

Für das nach § 11 BauNVO somit als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ im Bebauungsplan festzusetzende Areal gilt die Nutzung und Speicherung der Solarenergie als aufgeständertes System inkl. zugehöriger Nebenanlagen als zulässig.

Die Gemeinde Jabel kann so einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende leisten. Außerdem wird das Ziel verfolgt, die ökologische Energieerzeugung im Einklang mit Landwirtschaft (extensive Bewirtschaftung) und Naturschutz (Erhöhung der Biodiversität) zu vollziehen.

5.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Festsetzungen des Bebauungsplans können nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden. daher muss dieser im Parallelverfahren geändert werden.

6. VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

6.1 Vorhabenträger

Der Vorhabenträger ist die Kommunalwind Nord GmbH, Freyschmidtstraße 20, 17291 Prenzlau.

6.2 Zielsetzung

Der Vorhabenträger beabsichtigt auf einer Ackerfläche eine Freiflächenphotovoltaikanlage zu errichten. Der erzeugte Strom soll in das öffentliche Netz eingespeist werden.

6.3 Vorhabenbeschreibung

6.3.1 Ausgangssituation

Die zu überplanende Fläche (intensiv genutzte Ackerfläche) nordöstlich von Jabel grenzt nicht an den Siedlungsbereich an, sondern befindet sich auf beiden Seiten der Bahntrasse zwischen Schwenzin und Jabel.

6.3.2 Bauvorhaben

Die Module sollen um 8,5° verschwenkt fast nach Süden ausgerichtet werden. Es soll eine Leistung von 45 MWp durch 62.400 Module erreicht werden. Nach derzeitigem Planungsstand sind 107 Wechselrichter vorgesehen.

Die Pfosten sollen gerammt werden. Der Aufstellwinkel beträgt 18°.

Der Reihenabstand beträgt mindestens 4 m. An der Traufseite beträgt die Höhe 80 cm über Gelände und an der Firstseite höchstens 3,1 m. In der Anlage ist eine Trafostation erforderlich.

Der Trafo, die Zaunanlage und andere notwendige Einrichtungen wie Löschwasser werden in der weiteren Planung in den Vorhaben- und Erschließungsplan eingestellt.

Die Anlage wird in zwei Bereiche gegliedert. Diese sind durch die querende Bahntrasse gegliedert.

6.3.3 Erschließung

Der nördliche Teilbereich ist durch die Landesstraße L205 erschlossen.

Der südliche Teilbereich wird durch einen privaten Weg von der örtlichen Straße Zum Werder erschlossen.

6.4 Durchführungsvertrag

Der Vorhabenträger muss sich nach § 12 BauGB zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten im Durchführungsvertrag verpflichten.

Im Durchführungsvertrag werden auch Regelungen zum Rückbau bei Nutzungsaufgabe getroffen.

Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Jabel abzuschließen.

7. PLANINHALT

7.1 Nutzung der Baugrundstücke

7.1.1 Art der Nutzung

Im Plangebiet wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Freiflächen-Photovoltaik und Stromspeicher nach § 11 BauNVO festgesetzt. Der Bereich, der für die Unterbringung von Anlagen zur Nutzung und Speicherung der Sonnenenergie sowie der zugehörigen technischen Vorkehrungen und Einrichtungen für den Aufbau, die Wartung und den Betrieb der Anlagen einschließlich der Einrichtungen zur Einspeisung des Stroms in ein Netz der allgemeinen Versorgung vorgesehen ist, umfasst 35 ha. Mit der textlichen Festsetzung Nr. 1 wird die Bebauung nach dem Zweck des Bebauungsplans gesichert.

Es wird eine Leistung von 45 MWp angestrebt.

Ausgenommen von der baulichen Nutzung werden die Moorflächen und der Waldabstand sowie ein Schutzabstand zum geschützten Biotop.

7.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Von der überbaubaren Grundstücksfläche, hier als von den Photovoltaik-Modulen als „überdeckt“ zu interpretierenden Flächen (senkrechte Projektion der Modulflächen auf die Geländeoberfläche), wird aufgrund der Modulreihenabstände (Vermeidung der Verschattung untereinander) maximal 65 % der Sondergebietsfläche in Anspruch genommen. Dies führt im Bebauungsplan zur Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 als Höchstmaß. Der tatsächliche Versiegelungsgrad durch die Photovoltaikanlage liegt viel niedriger. Zur

Versiegelung führen die Rammfundamente der Modultische. Durch die Minimierung der Fundamentflächen wird ein weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung erreicht. Es wurde festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche nicht durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Grundflächen überschritten werden darf.

Die Modultische sollen eine maximale Höhe von 3,5 m über Geländehöhe haben. Im weiteren Verfahren sind Bezugspunkte für die Höhe festzusetzen. Gemäß § 16 Abs. 5 BauNVO werden entsprechend dem bewegten Gelände unterschiedliche Höhen für die baulichen Anlagen festgesetzt. Die Höhe der Anlagen beeinflusst den Reihenabstand durch Verschattung. Der Reihenabstand soll mindestens 3 m betragen.

7.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenze, Abstandsflächen

Im Bebauungsplan wird mit Hilfe der Baugrenze die Lage und Größe der überbaubaren Grundstücksfläche definiert. Es soll eine größtmögliche Ausnutzung der Fläche für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen gesichert werden.

Um Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand vorzubeugen bzw. abzuwenden, ist gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG bei der Errichtung von baulichen Anlagen ein Abstand von 30 m zum Wald einzuhalten. Vom Fahrbahnrand der Landesstraße sind 20 m von Bebauung freizuhalten.

Der Zaun ist als offene Einfriedung ohne eigene Abstandsflächen mit einer Höhe bis 2,3 m zulässig.

7.2 Verkehrsflächen

Im Norden grenzt der Plangeltungsbereich an die Landstraße L 205, über die er auch erschlossen wird. Außerdem wird der Plangeltungsbereich im Süden von der örtlichen Straße zwischen der L205 und dem Ort Damerow erschlossen. Beide Straßen erschließen den Plangeltungsbereich verkehrlich.

Der Betrieb der Anlage erfordert kein Personal. Sie wird fernüberwacht. Zu- und Abfahrten reduzieren sich auf Wartungsmaßnahmen der Anlage, die nur in sehr geringem Umfang erwartet werden, und die wenigen Pflegemaßnahmen der extensiven Flächen.

7.3 Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

Südlich der Landesstraße befindet sich eine unterirdische Trinkwasserleitung.

7.4 Grünflächen

Im Bereich südlich und nördlich der Bahntrasse wurden private Grünflächen festgesetzt mit der Zweckbestimmung Feldgehölz bzw. Feldhecke. Nördlich der Bahnanlage befinden sich Gehölze. Um Verschattungen durch die nördlichen Feldgehölze zu vermeiden, wurde ein Abstand von 15 m zwischen Gehölzen und der Baugrenze im Sondergebiet geplant.

7.5 Klimaschutz

Von der überbaubaren Grundstücksfläche, hier als von den Photovoltaik-Modulen als „überdeckt“ zu interpretierenden Flächen (senkrechte Projektion der Modulflächen auf die Geländeoberfläche), wird aufgrund der Modulreihenabstände (Vermeidung der Verschattung untereinander) maximal 65 % der Sondergebietsfläche in Anspruch genommen und damit eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 als Höchstmaß festgesetzt. Der tatsächliche Versiegelungsgrad durch die Photovoltaikanlage liegt viel niedriger. Zur Versiegelung führen lediglich die Rammfundamente der Modultische. Durch die Minimierung der Fundamentflächen wird ein weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung erreicht. Eine geringe Bodenversiegelung ermöglicht die Versickerung von Regenwasser und reduziert Hitzebildung und dadurch einen positiven Effekt für das Klima.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energiepolitik, die im Zeichen des Klimaschutzes steht. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 mindestens 65 % betragen und bis 2050 soll der gesamte Strom, der im Bundesgebiet erzeugt und verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt werden (Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021). Der Bau eines Solarparks der hier geplanten Größe steuert einen Teil auf dem Weg zur Klimaneutralität bei.

7.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Feldgehölze werden erhalten.

7.6.1 Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Abprüfen von Erhaltungszielen des Schutzgebiets „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“ durch FFH-Verträglichkeitsvorprüfung
Das Vorhaben grenzt an das europäische Vogelschutzgebiet DE 2441-401 „Klocksiner Seenkette, Kölpin- und Fleesensee“. Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist zu beurteilen, inwiefern das Vorhaben mit den festgelegten Erhaltungszielen des Schutzgebiets verträglich ist, beziehungsweise inwiefern die Schutzzwecke und die Erhaltungsziele des potenziell betroffenen VSG-Gebiets durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.
- V2 Baugrundgutachten zur Beurteilung der Artesikflächen
Um eine präzise Feststellung der Artesikflächen im Planungsgebiet zu gewährleisten und die Belange des Wasserschutzes zu wahren, wird eine Baugrunduntersuchung gefordert. Eine Baugrunduntersuchung kann in Bezug auf Artesikflächen wichtige Informationen liefern, die für die Planung und Durchführung des Vorhabens unerlässlich sind. Werden durch die Baugrunduntersuchung Artesikflächen in Verbindung mit einem niedrigen Grundwasserflurabstand innerhalb der Baugebietsgrenzen festgestellt, ist die Vermeidungsmaßnahme V3 - Niedrige Einfassung der Baukörper in den Boden durchzusetzen.
- V3 Niedrige Einfassung der Baukörper in den Boden
Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes ($\leq 2\text{m}$), sowie der Artesikflächen im südwestlichen Bereich von SO2 muss diese Fläche gesondert betrachtet werden. Dieser Bereich nimmt eine Fläche von ca. 0,7 ha, innerhalb der Baugrenzen ein. Ein Eintauchen von Baukörpern in das Grundwasser ist in diesem Bereich zu vermeiden. Alternativ sollte hierbei die Anlage oberflächlich installiert werden. Generell dürfen

- verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt. Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen sind ebenfalls nur dann zulässig, wenn diese oberhalb des höchsten Grundwasserstandes liegen. Werden verzinkte Stahlprofile, Stahlrohre bzw. Stahlschraubanker bis in die Grundwasserzone eingebracht, kann sich das Zink lösen und ein erheblicher Eintrag ins Grundwasser gelangen. Hierbei ist im Voraus der Grundwasserflurabstand zu ermitteln. Für die Feststellung der zulässigen Tiefe der Pfosten-Einlassung, wird die Vermeidungsmaßnahme V2 - (Baugrundgutachten zur Beurteilung der Artesikflächen) den fachlichen Rahmen darstellen.
- V4 Bestandsaufnahme der möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Pv-Anlage, sowie mögliche visuelle Verdeckung der PV-Anlage durch Pflanzung von Feldhecken
Mit Hilfe einer Bestandsaufnahme könnte im Vorfeld ermittelt werden, welche Beeinträchtigungen durch die PV-Anlage auf das Landschaftsbild einwirken. Das Plangebiet weist eine hügelige Morphologie auf und zwischen dem Fahrradweg (relevanteste Sichtachse) und dem geplanten Eingriff liegt ein Höhenunterschied von 7 m vor. Zunächst könnte beim Vor-Ort Termin die Sichtachse zwischen Fahrradweg und PV-Anlage aus verschiedenen Blickwinkeln dokumentiert werden. Dabei wird auf der zu bebauenden Fläche die Höhe der Solarmodule mit Holzbrettern simuliert. Hierbei wird dokumentiert, ob durch den Höhenunterschied eine natürliche Sichtunterbrechung bereits gegeben ist und inwieweit eine Kompensationsmaßnahme „Anlage von Feldhecken“ (HzE 2.21) die anlagenbedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermeiden bzw. vermindern würde.
- V5 Bestimmung von Blendschutzmaßnahmen gegenüber Verkehrsstrassen durch Blendschutzgutachten
Die Photovoltaik-Anlage verursacht Lichtimmissionen, welche zu Blendstörungen führen können. Die Planflächen angrenzend der Bahnstrecke sind davon betroffen. Aufgrund dessen, ist ein Blendschutzgutachten zu erstellen. Falls störende Lichtimmissionen den Bahnbetrieb beeinträchtigen würden, sind Maßnahmen zu ergreifen, so dass eine komplette Sichtunterbrechung zwischen Verkehrsteilnehmer und Blendquelle gegeben ist. Für eine Sichtunterbrechung darf kein Sichtkontakt zwischen den Moduloberflächen und dem Immissionsort mehr bestehen.

7.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Für die Trinkwasserleitung wird ein Leitungsrecht festgesetzt.

7.8 Örtliche Bauvorschriften

Um den „Elektrischen Betriebsraum“ abzugrenzen und die Menschen zu schützen, ist eine Einfriedung erforderlich.

Der Zaun ist als offene Einfriedung zu gestalten. Die Höhe wird auf max. 2,3 m inklusive Übersteigschutz begrenzt.

Hierzu wurde eine textliche Festsetzung getroffen.

7.9 Nachrichtliche Übernahmen

7.9.1 Landschaftsschutzgebiet

Der Bereich südlich der Bahnstrecke liegt im Landschaftsschutzgebiet LSG 41a „Mecklenburger Großseenland“. Hier ist im Laufe des Verfahrens Antrag auf Ausgliederung aus dem Schutzgebiet zu stellen.

7.9.2 Geschützte Biotope

Im Nordwesten befinden sich 2 geschützte Biotope.

MUE04658 Hecke; Eiche (naturnahe Feldhecke, 0,1076 ha)

MUE04659 Feldgehölz, Pappel (naturnahe Feldgehölze, 0,2395 ha).

7.9.3 Waldabstand

Der Planbereich grenzt im Süden und Osten an Waldflächen an. Hier sind die 30 m Waldabstand einzuhalten.

7.9.4 Freihaltebereich Landesstraße

Der Planbereich grenzt im Norden an Landesstraße L205 an. Hier sind die 20 m vom äußeren Fahrbahnrand frei von Bebauung zu halten.

8. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

8.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung wird innerhalb des Plangeltungsbereichs aufgegeben.

8.2 Verkehr

An der vorhandenen Erschließung der Fläche werden keine Veränderungen vorgenommen.

8.3 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung wird für die geplante Nutzung nicht benötigt.

Löschwasser

Die Bemessung des Löschwasserbedarfs hat nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) zu erfolgen. Im Laufe des Verfahrens ist durch den Vorhabenträger zu klären, wie das Löschwasser gesichert wird.

Oberflächenentwässerung

Derzeit versickert das Regenwasser im Gelände. Dieser Zustand soll nicht verändert werden.

Elektrische Versorgung

Der Einspeisepunkt in das öffentliche Netz befindet sich außerhalb des Plangeltungsbereichs und ist nicht Gegenstand des Bauleitplanverfahrens.

Gasversorgung

Eine Gasversorgung im Bebauungsplangebiet gibt es nicht und ist auch nicht vorgesehen.

Abfallvermeidung, Verwertung und Entsorgung

Beim Betrieb der Photovoltaikanlage fallen keine Abfälle an. Ein Anschluss an die öffentliche Abfallentsorgung ist daher nicht notwendig.

8.4 Natur und Umwelt

Von Eingriffen in Form von Überbauung ist das vorhandene SPA und das Landschaftsschutzgebiet betroffen. Diese sind zu kompensieren. Baubedingte Beeinträchtigungen der ansässigen Fauna sind zu vermeiden.

8.5 Bodenordnende Maßnahmen

Maßnahmen zur Bodenordnung gemäß § 45 ff. BauGB sind nicht erforderlich. Eine Neuordnung von Grundstücken wird durch den Bebauungsplan nicht begründet.

8.6 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Planung und Erschließung sowie für sonstige damit im Zusammenhang stehende Aufwendungen werden von dem Vorhabenträger getragen. Weitere Regelungen dazu beinhaltet der städtebauliche Vertrag.

9. FLÄCHENBILANZ

Tabelle 1: Flächenbilanz

Nutzung	Flächengröße	Anteil an Gesamtfläche
Sondergebiet Photovoltaikanlage	35,09 ha	81,13 %
Grünfläche	2,34 ha	5,41 %
Verkehrsflächen	0,32 ha	0,74 %
Bahnanlagen	0,22 ha	0,51 %
Maßnahmenflächen	5,28 ha	12,21 %
Gesamt	43,25 ha	100 %