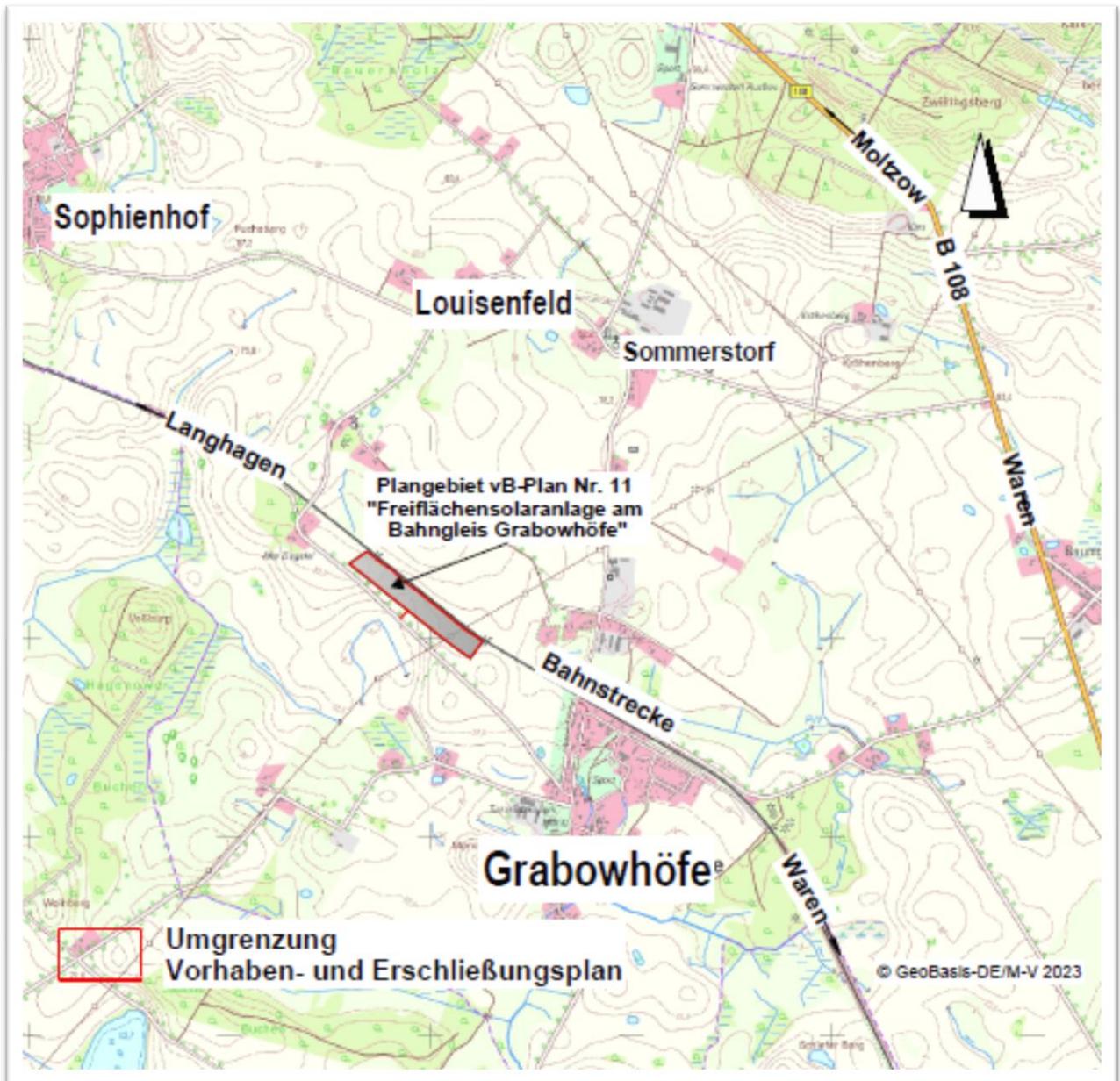


VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 11
„FREIFLÄCHENSOLARANLAGE AM BAHNGLEIS GRABOWHÖFE“

BEGRÜNDUNG



Projektentwicklung: D&K Entwicklungs GmbH, 17192 Waren
Planung: SMB, Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Müller, 16259 Bad Freienwalde
Stand: 18.09.2024

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass..... | 3 |
| 2. | Planungsrechtliche Situation | 3 |
| 2.1 | Plangrundlagen..... | 3 |
| 2.2 | Zielsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gem. § 12 BauGB..... | 3 |
| 3. | Kurzcharakteristik und Standortausweisung | 4 |
| 4. | Inhalt des Vorhaben- und Erschließungsplanes | 5 |
| 4.1 | Beschreibung des Vorhabens | 5 |
| 4.2 | Übersicht der technischen Anlagen | 5 |
| | PV-Module..... | 6 |
| | Aufständigung / Unterkonstruktion | 6 |
| | Wechselrichter | 6 |
| | Trafostationen | 6 |
| | Batteriespeicher | 7 |
| | Verkabelung | 7 |
| | Netzeinspeisung | 7 |
| 4.3 | Erschließung | 8 |
| | Äußere Erschließung..... | 8 |
| | Innere Erschließung..... | 8 |
| 4.4 | Weitere Planelemente..... | 8 |
| | Profi-Wetterstation | 8 |
| | Entwässerung | 8 |
| | Einfriedung | 9 |
| | 380 kV - Freileitung..... | 9 |
| | Verrohrter Graben – Gewässer II. Ordnung..... | 9 |
| | Brandschutz / Löschwasserversorgung..... | 10 |
| 4.5 | Voraussichtliche Betriebszeit – Rückbau der Anlage | 10 |

Anlagenverzeichnis

- Ausschnitt des vB-Planes Nr. 11
- Modulquerschnitt

1 AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS

Die Grabowhöfe PV UG (GPV) beabsichtigt als Entwickler und Investor die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik (PV)-Anlage in der Gemeinde Grabowhöfe.

Die Gemeindevertretung Grabowhöfe hat daher in ihrer Sitzung am 26.01.2022 beschlossen, für das Gebiet südwestlich der Bahnstrecke Rostock - Waren den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaikanlage zu schaffen.

2. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

2.1 PLANGRUNDLAGEN

Kartengrundlage ist der Lage- und Höhenplan des Vermessungsbüros R. Werner, Feldstraße 3, 17 033 Neubrandenburg

Aufmaß: 9/2023

Lagesystem: ETRS89/UTM Z33N

Höhensystem: DHHN 2016

sowie der digitale Katasterauszug Grabowhoeffe_EPSG5650_2022_01_13_05_45_02.dxf mit Ergänzungen aus dem Geodatenportal (© GeoBasis-DE/M-V 2023).

2.2 ZIELSETZUNG DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES GEM. § 12 BAUGB

Gemäß § 12 BauGB kann die Gemeinde die Zulässigkeit von Vorhaben mittels vorhabenbezogenem Bebauungsplan bestimmen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus drei grundlegenden Bestandteilen:

- dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Satzung
- dem Durchführungsvertrag
- dem Vorhaben- und Erschließungsplan als Anlage 3 zum Durchführungsvertrag

Der Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger enthält folgende Aussagen bzw. ist nachweislich (durch Dokumente in den Anlagen) begründet:

- ANLAGE 1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 11 „Freiflächensolaranlage am Bahngleis Grabowhöfe“ bestehend aus dem Plandokument, der Begründung sowie dem Umweltbericht mit der darin enthaltenen Eingriffs- Ausgleichs-Bilanz und weiteren Anlagen
- ANLAGE 2- Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 „Freiflächensolaranlage am Bahngleis Grabowhöfe“
- ANLAGE 3 Verpflichtung des Vorhabenträgers über den Rückbau sowie Nachweis über die Übernahme der Rückbaukosten, Kopie der Bankbürgschaftsurkunde
- ANLAGE 4 Bestätigungsschreiben der Gemeinde Grabowhöfe, dass der Vorhabenträger den Nachweis erbracht hat, dass er zur Umsetzung des Vorhabens bereit und zur Durchführung des Vorhabens wirtschaftlich und finanziell in der Lage ist (Nachweis über die Wirtschaftlichkeit und finanzielle Leistungsfähigkeit).
- ANLAGE 5 Verpflichtung des Vorhabenträgers über die Umsetzung der Vorhaben- und Erschließungsplanung sowie über die Übernahme von Planungs- und Erschließungskosten „Verpflichtungserklärung“
- ANLAGE 6 Verpflichtung des Vorhabenträgers über die Leistung der Ausgleichszahlung
- ANLAGE 7 Verpflichtung über die dingliche Sicherung der öffentlichen Erschließung über das Flurstück Nr. 20 der Flur 7 in der Gemarkung Grabowhöfe

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 9 trifft gemäß § 9 Abs. 2 i.V.m. § 12 Abs. 3a BauGB ausschließlich Aussagen und Festsetzungen zur allgemeinen Art der baulichen Nutzung, die für das geplante Vorhaben (Nutzung einer Freiflächen – Photovoltaikanlage) zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat, erforderlich sind.

Planungsinhalt ist die Festsetzung einer Fläche für die Nutzung von erneuerbaren Energien (Solarkraft) zur Erzeugung von Stromenergie.

Die Photovoltaikfreiflächenanlage ist nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Folgejahr nach Inbetriebnahme und endet am 31.12.2055. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftlich ackerbauliche Nutzung wieder aufgenommen. Der Beschluss des Durchführungsvertrages hat vor Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes durch die Gemeindevertretung zu erfolgen. Der Durchführungsvertrag wird der zuständigen Genehmigungsbehörde im Genehmigungsverfahren vorgelegt.

3. KURZCHARAKTERISTIK UND STANDORTAUSWEISUNG

Das Grundstück in der Gemarkung Grabowhöfe liegt an einem bereits technisch überformten Gebiet entlang der Bahnlinie Waren – Rostock und wird von landwirtschaftlichen Flächen und der Ortslage Grabowhöfe begrenzt.

Die Wahl der Fläche zur möglichst konfliktarmen Errichtung und Inbetriebnahme einer PV-Anlage beruht insbesondere auf der anthropogenen Vorbelastung vor Ort, wie z.B. Bahn, Straße und Freileitung. Die Bodenfunktion wird nicht erheblich beeinträchtigt, vielmehr erfolgt eine Unterbrechung der langjährig intensiven ackerbaulichen Nutzung mit dem Effekt, dass sich der Boden regenerieren kann. Der Versiegelungsaspekt ist bei Freiflächen-PV vernachlässigbar. Wenngleich nach §1a BauGB sparsam mit landwirtschaftlicher Fläche umzugehen ist, so besteht in der Schutzgüterabwägung in zunächst gleichem Maße der Anspruch, dem Klimawandel zu begegnen. Dem Ausbau der Nutzung erneuerbaren Energien jedoch wird aktuell auf EU- und Bundesebene ein überragendes bzw. überwiegendes öffentliches Interesse eingeräumt. Vor diesem Hintergrund wiegt der Aspekt, dass die Fläche 47-54 Bodenpunkte aufweist, deutlich geringer.

Die Freifläche liegt westlich des Ortes Grabowhöfe und unmittelbar südwestlich der Eisenbahnstrecke Rostock – Waren und lässt sich näherungsweise folgenden Mittelpunkt-Koordinaten zuordnen:

X: 53°57'64.71"N

Y: 12°58'36.47"O

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 8 ha.

Das in Anspruch genommene Grundstück wird katasteramtlich wie folgt geführt:

Gemarkung: Grabowhöfe

Flur: 7

Flurstück: Teilfläche aus 20

Das Plangebiet wird begrenzt:

im Nordosten durch die nördliche Flurstücksgrenze (Eisenbahnstrecke)

im Nordwesten durch die Flurstücksgrenze des Flurstücks Nr. 20 -
landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen
im Südosten durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen
im Südwesten durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen in einer Breite von ca.
30 bis 100 m, an die die Dorfstraße „Alte Ziegelei“ anschließt; im
Bereich der Zufahrt durch die Dorfstraße

4. INHALT DES VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLANES

4.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die Grabowhöfe PV UG plant die PV-Anlage Grabowhöfe mit einer Leistung von rund 4,2 MWp. Das Plangebiet des vorhabenbezogenen B-Planes hat eine Fläche von 80.429 m². Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,50 gemäß Nutzungsschablone ergibt sich eine bebaubare Fläche von 4,02 ha, die innerhalb der im Bebauungsplan dargestellten Baugrenze angeordnet wird.

Die Photovoltaikfreiflächenanlage ist nur als zeitlich begrenzte Zwischennutzung für 30 Jahre zulässig. Die Frist beginnt mit dem Folgejahr nach Inbetriebnahme und endet am 31.12.2055. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftlich ackerbauliche Nutzung festgesetzt.

Nach Konkretisierung der Rahmenbedingungen und Festlegung der zur Ausführung kommenden Systemkomponenten erfolgt die weitere Detailplanung inkl. der notwendigen fachspezifischen Berechnungen (z.B. Standsicherheit etc.).

4.2 ÜBERSICHT DER TECHNISCHEN ANLAGEN

Innerhalb des Sonstiges Sondergebiets Photovoltaikanlagen sind Modultische mit Solarmodulen sowie für den Betrieb der Anlage notwendige Nebenanlagen (Wechselrichter, Verkabelung, Einfriedung, Trafostationen), Zufahrten und Wartungsflächen zulässig.

Die wesentlichen Kenndaten der PV-Anlage werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

| Übersicht | PV-Anlage |
|--|-------------------------|
| PV-Module | 6.994 St. |
| Wechselrichter | 14 x 250 kVA |
| Montagegestelle | Single axis tracker |
| Azimutwinkel | 4° |
| Lichter Reihenabstand | 3,59 m |
| Generatorgesamtfläche Module (Gestell) | 19.204,3 m ² |
| DC-Nennleistung | 4.196,4 kWp |
| AC-Nennwirkleistung | 3.500 kW |
| AC-Nennscheinleistung | 3.500 kVA |

PV-MODULE

Die PV-Module werden auf einachsige nachgeführten Gestellen aus Stahl im Querformat montiert. Die Drehachse dieser single axis tracker soll zur optimierten Flächennutzung um 4° aus der Nord-Süd-Achse herausgedreht werden.

Zwischen den Gestellreihen wird ein fester Reihenabstand von 3,59 m gewählt.

Ein einzelnes Montagegestell nimmt insgesamt 26 Stück PV-Module auf, die in einer Reihe angeordnet (1 x 26) und zu einem Modulstrang verschaltet sind.

Die insgesamt 269 Stränge werden direkt an die 14 Strangwechselrichter angeschlossen. Jeder Wechselrichter hat 12 MPP-Tracker mit jeweils 2 Eingängen, sodass insgesamt bis zu 24 Stränge angeschlossen werden können.

AUFSTÄNDERUNG / UNTERKONSTRUKTION

Die Gründung der Gestelle erfolgt mittels Rammfundamenten aus verzinktem Stahl. Die herstellerseitige Bemessung der Rammfundamente erfolgt auf der Grundlage von Erfahrungswerten für Bettungsmodule, die durch Belastungsversuche des ausführenden Unternehmens vor Ort noch bestätigt werden.

Je nach Hersteller kann ein sogenannter 1P-Tracker, also ein Tracker mit einer Modulreihe im Querformat (1P = 1 portrait), mit einem in der Mitte sitzenden Antriebsmotor theoretisch bis zu 90 PV-Module antreiben.

Für die gewählte Modulstranglänge von 26 PV-Modulen sind demnach Tracker mit bis zu 3 Strängen und 78 PV-Modulen möglich.

Die Gesamthöhe (bei 60° maximaler Modulneigung) richtet sich nach der gewählten Bodenfreiheit, die aufgrund des leicht hügeligen Geländes deutlich mehr als die mind. geforderten 200 mm betragen soll.

Unter der Annahme einer Bodenfreiheit von 800 mm und eines Modulabstandes von 11 mm ergeben sich für einen Tracker somit folgende Abmessungen:

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Montagegestell | Tracker 1 x 78 |
| Generatorfläche (B x L): | ca. 89,71 m x 2,38 m |
| Nachführbereich: | 120° (±60°) |
| Gesamthöhe: | ca. 2,9 m (bei 0,8m Bodenfreiheit) |

WECHSELRICHTER

Das Planungskonzept sieht den Einsatz von dezentralen Wechselrichtern der Firma Goodwe vor. Die Wechselrichter haben eine Abmessung (BxHxL) von 1091x678x341 mm und ein Gewicht von ca. 111kg.

TRAFOSTATIONEN

Es soll ein hermetisch gekapselter Öltransformator zum Einsatz kommen, der die Ausgangsspannung der Wechselrichter von 0,8 kV auf die Netzspannung von 20 kV hochspannt.

Die Transformatorstation ist als Kompaktstation konzipiert und hat eine Größe (LxBxH) von ca. 2 x 3 x 2,5m. Aufgrund der sehr kompakten Bauweise und der geplanten, zeitweisen

Belastung des Transformators über seine Bemessungsleistung hinaus, wird eine Zwangsbelüftung des Transformatorraums mittels Deckenlüfter vorgesehen.

Die ungefähre Lage der Trafostation wird im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt. Die genaue Standortwahl sowie der Trafotyp werden mit dem Bauantrag vorgelegt.

BATTERIESPEICHER

Im Solarpark werden 2 Batteriespeicher vorgesehen, um die erzeugte und gegebenenfalls nicht sofort einspeisbare Energie zeitweise zu speichern. Geplant sind dafür kompakte flüssigkeitsgekühlte Energiespeichersysteme in der Größe von je (L x B x H) 6058 x 2896 x 2438 mm. Die mögliche Lage der Batteriespeicher ist im Plan gekennzeichnet. Der genaue Standort wird im Rahmen der weiterführenden Planungen festgelegt.

VERKABELUNG

Die Modulgruppen werden zu sogenannten Strings zusammengefasst und entsprechend der technischen Auslegung mit den Wechselrichtern verschaltet. Innerhalb der Modulgestellreihen erfolgt die Kabelverlegung unter- bzw. oberirdisch auf Gitterrosten. Von den Gestelleinheiten verlaufen die Gleichstromkabel zu den Wechselrichtern bzw. zur Trafostation im Boden.

Die Wechselrichteranschluss- und Datenkabel sowie die Schutzrohre der Strangkabel werden in Kabelgräben entsprechend der Empfehlung aus der DIN VDE 0276 Teil 603 verlegt und erforderlichenfalls abgesandet.

Die Strang-, Wechselrichteranschluss- und Datenkabel werden in Kabelgräben in 0,6 m Tiefe verlegt und abgesandet. Bei Unterquerung von Wegen werden die Kabel in mindestens 0,8 m Tiefe verlegt.

Die Breite der Kabelgräben wird entsprechend der Kabeldurchmesser und der erforderlichen Abstände nach DIN VDE 0276 Teil 1000 sowie der erforderlichen Abstände zwischen Energiekabeln und Datenkabeln gewählt. Ein Abstand von 30 cm zwischen Energiekabeln und Datenkabeln wird als ausreichend erachtet.

Der Kabelgraben wird im offenen Verfahren hergestellt und nach der Kabelverlegung wieder fachgerecht verfüllt.

NETZEINSPEISUNG

Die erzeugte elektrische Energie soll in das Mittelspannungsnetz des öffentlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU) E.DIS Netz GmbH eingespeist werden. Das EVU hat für die PV-Anlage folgenden Netzanschlusspunkt reserviert:

Der mögliche Netzanschlusspunkt befindet sich im 20-kV-Kabelnetz der E.DIS Netz GmbH zwischen der Station „Vielist Dorf“ und der Station „Sommerstorf, Sommerstorf“, ca. 500 m entfernt von der Erzeugungsanlage. Die Anbindung erfolgt mittels Stich. Der Standort der Anschlussstation darf maximal 50 m vom Netzverknüpfungspunkt entfernt sein. Vom Netzanschlusspunkt soll eine unterirdische 20-kV-Kabeltrasse bis zum Standort der PV-Anlage verlegt werden.

Der Anschluss erfolgt über ein erdverlegtes Mittelspannungskabel von der Wechselrichterstation bis zur Netzübergabestation.

4.3 ERSCHLIEßUNG

ÄUßERE ERSCHLIEßUNG

Die Zu- und Abfahrt zum Plangebiet erfolgt über die Dorfstraße zur Alten Ziegelei. Dafür wird eine bereits bestehende asphaltierte Ackerzufahrt genutzt. Von der wird ein 5,00 m breiter Weg direkt zum Solarpark angelegt, der zur Errichtung des Solarparks, für spätere Wartungsarbeiten und als Zufahrt für die Feuerwehr dient.

Für die Benutzbarkeit dieser, ausschließlich der Erschließung des Solarparks dienenden privaten Flächen wird eine Dienstbarkeit im Grundbuch eingetragen. Die Erschließung wird im Rahmen des Pachtvertrages mit dem Grundstückseigentümer dinglich gesichert.

Entlang der Straße „Alte Ziegelei“ befindet sich eine straßenbegleitende Baumreihe. Diese nach § 19 NatSchAG M-V geschützten Gehölze werden ebenfalls informativ in die Planzeichnung übernommen.

Bei allen Baumaßnahmen ist auf die Gehölze besondere Rücksicht zu nehmen. Es sind alle Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können, verboten. Die Errichtung baulicher Anlagen ist daher nur außerhalb der Kronentraufe zuzüglich 1,5 m zulässig. Dies ist bei der Ausbildung der Plangebietszufahrt durch den Vorhabenträger zu beachten.

INNERE ERSCHLIEßUNG

Die Fläche wird mit Wegen erschlossen, um eine witterungsunabhängige Befahrbarkeit während der Bauphase und auch später für Wartungszwecke zu ermöglichen.

Die Wartungswege innerhalb der PV-Anlage werden in Anlehnung an ZTV-LW errichtet und sollen eine ungebundene Deckschicht haben. Dabei werden die Wartungswege für Achslasten von 12 t ausgelegt.

Die Mindestwegbreite beträgt 3 m bei Kurveninnenradien von mindestens 10 m. Es wird zusätzlich ein geschotterter Kranstellplatz für die Stellung der Trafo-Kompaktstation errichtet.

4.4 WEITERE PLANELEMENTE

PROFI-WETTERSTATION

Im Bereich des Plangebietes ist zudem die Aufstellung einer Profi-Wetterstation geplant, die z.B. Messwerte für die Lufttemperatur in 2 m Höhe, für die Lufttemperatur in Bodennähe, für die relative Luftfeuchte, für die Globalstrahlung und für die Niederschlagsmenge sowie für die Windgeschwindigkeit und -richtung liefern kann. Die genaue Lage der Station innerhalb des Solarpark wird entsprechend den örtlichen Verhältnissen vor Ort festgelegt.

ENTWÄSSERUNG

Auf dem Grundstück fällt nur unbelastetes Niederschlagswasser an. Weil nur geringe Teile der Grundfläche versiegelt werden (Wechselrichterstationen, Zufahrt etc.), kann das Niederschlagswasser vor Ort über die belebt bewachsene Bodenzone dem Untergrund zugeführt werden.

EINFRIEDUNG

Der Solarpark wird gegen unbefugtes Betreten eingezäunt und gegen Diebstahl und Einbruch gesichert. Die Fläche wird mit einem Maschendrahtzaun von 2,15 m Höhe inklusive Übersteigschutz gesichert. Die Zufahrt erfolgt über zweiflügelige Toranlagen mit einer Durchfahrtsbreite von 6 m.

Maschendrahtzäune und Toranlagen werden mit einer moosgrünen Farbbeschichtung versehen. Durch diese Farbgebung wird die Sichtbarkeit von Zaun und Tor in der Landschaft reduziert.

In diesem Zusammenhang ist die Zugänglichkeit der 380kV-Leitung der 50Hertz Transmissions GmbH sowie die Zugänglichkeit zum verrohrten Graben zu beachten.

380 kV - FREILEITUNG

Im Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes befindet sich die 380-kV-Leitung Siedenbrünzow - Putlitz/Süd 513/514 von Mast-Nr. 127 – 129 der 50Hertz Transmission GmbH. Zur Sicherheit und zu Wartungszwecken sind hier entsprechend den Vorgaben des Betreibers Bereiche von jeglicher Bebauung freizuhalten.

Für die Aufstellung der Photovoltaikanlagen innerhalb der Schutzstreifenflächen ist eine vorherige Zustimmung des Leitungsbetreibers erforderlich und durch den Vorhabenträger einzuholen. Diese Flächen sind im Plan entsprechend gekennzeichnet.

Für die Errichtung einer Photovoltaikanlage ist folgendes zu beachten:

- Für alle baulichen Änderungen innerhalb des Freileitungsschutzstreifens (u. a. Solarpaneele, Umzäunungen, Wege) ist ggf. ein Kreuzungs- und Abstandsnachweis zur Bestätigung der Einhaltung des Mindestabstandes entsprechend DIN EN 50341-1 und DIN VDE 0105 erforderlich,
- Die bauliche Einfriedung des Solarparks hat mind. eine Zufahrtsmöglichkeit zu den Maststandorten bzw. der Freileitung zu gewährleisten (z. B. durch Einbau von Toren)

Für die Regelung der Betriebsführungsaspekte ist der Abschluss einer privat-rechtlichen Vereinbarung zwischen Vorhabenträger und 50Hertz erforderlich.

Für jegliche Nutzungsänderungen (auch temporär) im Freileitungsbereich und bei Bau- und Pflanzmaßnahmen ist die Zustimmung des Leitungsbetreibers beim Regionalzentrum Nord, Rostocker Chaussee 18, 18273 Güstrow (E-Mail: leitungsauskunft-rznord@50hertz.com) einzuholen. Konkrete Planungsunterlagen, z. B. über Standorte und Höhe einer vorgesehenen baulichen Veränderung, Bepflanzung etc., sind möglichst frühzeitig der 50Hertz Transmission GmbH zur Kenntnis zu geben, um die Voraussetzungen zum Erteilen einer Zustimmung gemeinsam klären zu können.

VERROHRTER GRABEN – GEWÄSSER II. ORDNUNG

Im Plangebiet befindet sich ein verrohrtes Gewässer II. Ordnung. Die ungefähre Lage ist im Plangebiet dargestellt. Gemäß § 38 WHG ist im Außenbereich an den Gewässern ein Gewässerrandstreifen für die Pflege, Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion freizuhalten. Im Plan ist daher beidseitig des Gewässers ein 7,00 m breiter bebauungsfreier Korridor festgesetzt. Die Errichtung von baulichen Anlagen im Gewässerschutzstreifen ist generell verboten.

Auf Grund der unklaren Lage des unterirdischen verrohrten Gewässers ist die genaue Lage des Rohrscheitels durch eine Suchschachtung zu ermitteln.

Zu beachten ist, dass die Zugänglichkeit für die Ausführung der Gewässerunterhaltung zu diesem Gewässer II. Ordnung gewährleistet sein muss. Dazu sind im Einzelnen Abstimmungen mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde und dem Wasser- und Bodenverband "Obere Peene" erforderlich.

Gewässerquerungen mit Medien haben mindestens 1,5 m unter Rohrsohle zu erfolgen, die Tiefenlage ist beidseitig auf mindestens 5 m beizubehalten. Bei Längsverlegung ist ein Mindestabstand von 3 m gefordert.

BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG

Für die Löschwasserversorgung wird eine Anlage zur Löschwasserbereitstellung an der Dorfstraße mit einem Fassungsvermögen von mind. 100 m³ (48 m³/h für 2 Stunden) errichtet. Diese ist gut sichtbar durch entsprechende Hinweisschilder unmissverständlich zu kennzeichnen. Die ungefähre Lage ist im Plan gekennzeichnet.

Durch den Vorhabenträger ist die Alarmierung der Feuerwehr im Falle eines Brandes bzw. anderer Notsituationen sowie deren Zufahrt zur Wechselrichter-/Übergabestation und den Transformatoren mittels der im Landkreis gebräuchlichen Feuerwehrschießung zu sichern. Informationen hierzu sind von der Brandschutzdienststelle des Landkreises erhältlich.

Alternativ zur Feuerwehrschießung kann der Zugang auch durch Kontaktaufnahme über ein Call-Center (Leitwarte) mit Code für Schlüsseltresor realisiert werden.

Die Zufahrtwege sind ordnungsgemäß zu sichern.

Vor Ausführungsbeginn ist eine Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr erforderlich und ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erarbeiten. Dieser ist beim Landkreis zur Genehmigung einzureichen.

4.5 VORAUSSICHTLICHE BETRIEBSZEIT – RÜCKBAU DER ANLAGE

Die kalkulierte Betriebszeit der PV-Anlage beträgt mindestens 30 Jahre ab Inbetriebnahme. Die Inbetriebnahme ist in 2025 geplant.

Durch die zeitliche Befristung der Betriebsdauer auf 30 Jahre mit anschließender Folgenutzung der Flächen für die landwirtschaftliche ackerbauliche Nutzung wird dem Grundsatz der landwirtschaftlichen Bodennutzung langfristig Rechnung getragen.

Die geplante Ausführung der PV-Anlage ermöglicht einen vollständigen und schadlosen Rückbau der Anlage. Nach Ablauf der Betriebsdauer erfolgt der vollständige Rückbau der Solaranlage einschließlich aller Erschließungswege und die Flächen werden wieder für die landwirtschaftlich ackerbauliche Nutzung hergestellt. Alle Komponenten der PV-Anlage werden einem geordneten Recycling und dadurch dem Wertstoffkreislauf zugeführt.

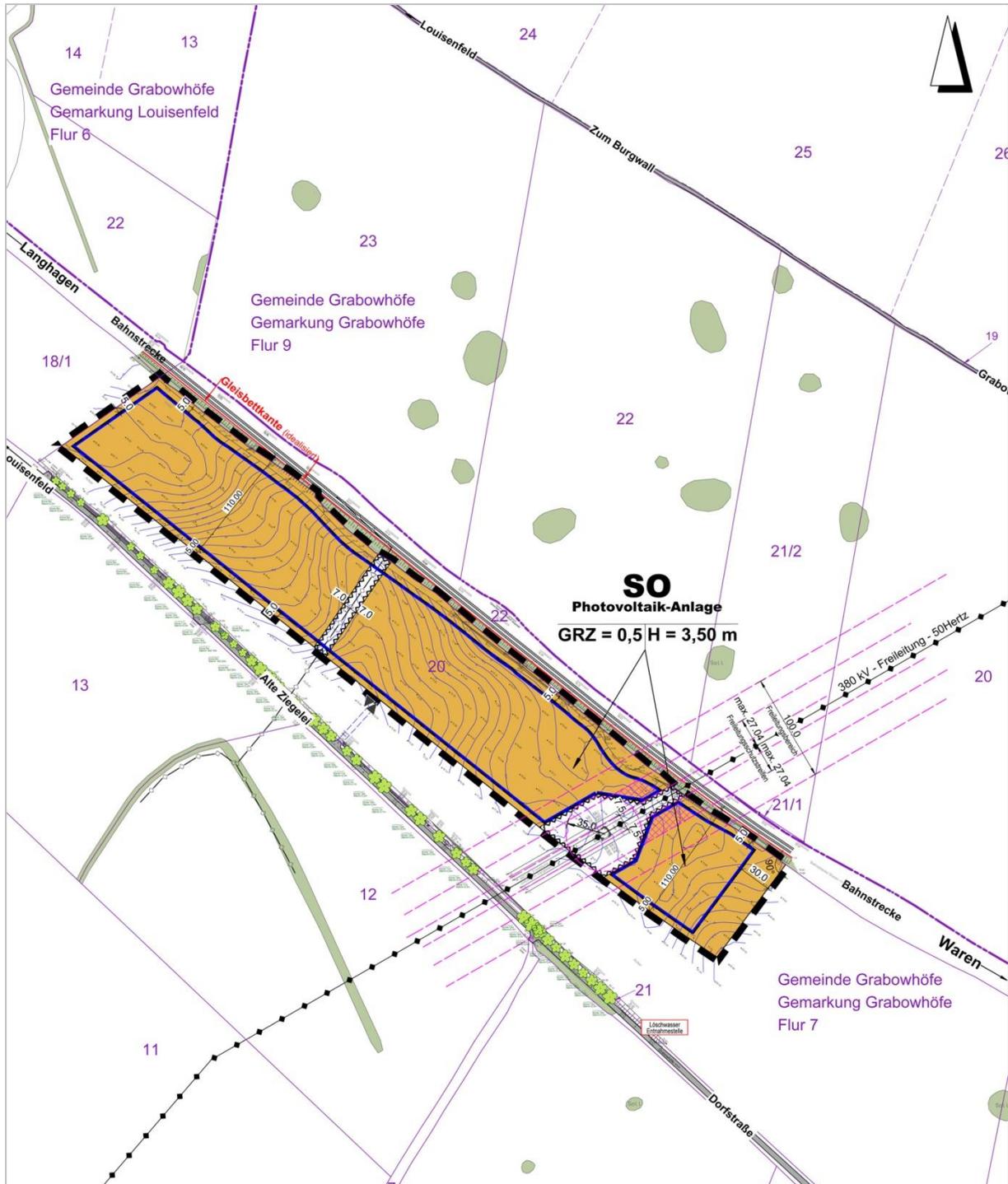
Der vollständige Rückbau der Anlage wird zwischen dem Vorhabenträger und dem Eigentümer vertraglich geregelt und durch eine Rückbaubürgschaft gesichert, die vor Baubeginn ausgestellt wird. Die Gemeinde erhält Kopien der Bürgschaften und eine vertragliche Zusicherung im Durchführungsvertrag.

Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 11 „ Freiflächensolaranlage am Bahngleis Grabowhöfe“ in der Gemeinde Grabowhöfe-
BEGRÜNDUNG

Waren, 2024.09.18 Projektleitung: Herr Stefan Durke (D&K Entwicklungs GmbH)
 Bearbeitung: Herr Dipl.-Ing. Roland Schmidt

Anlage 1

Vorhabenbezogener B-Plan Nr. 11 (Ausschnitt)



Anlage 2

Modulquerschnitt

