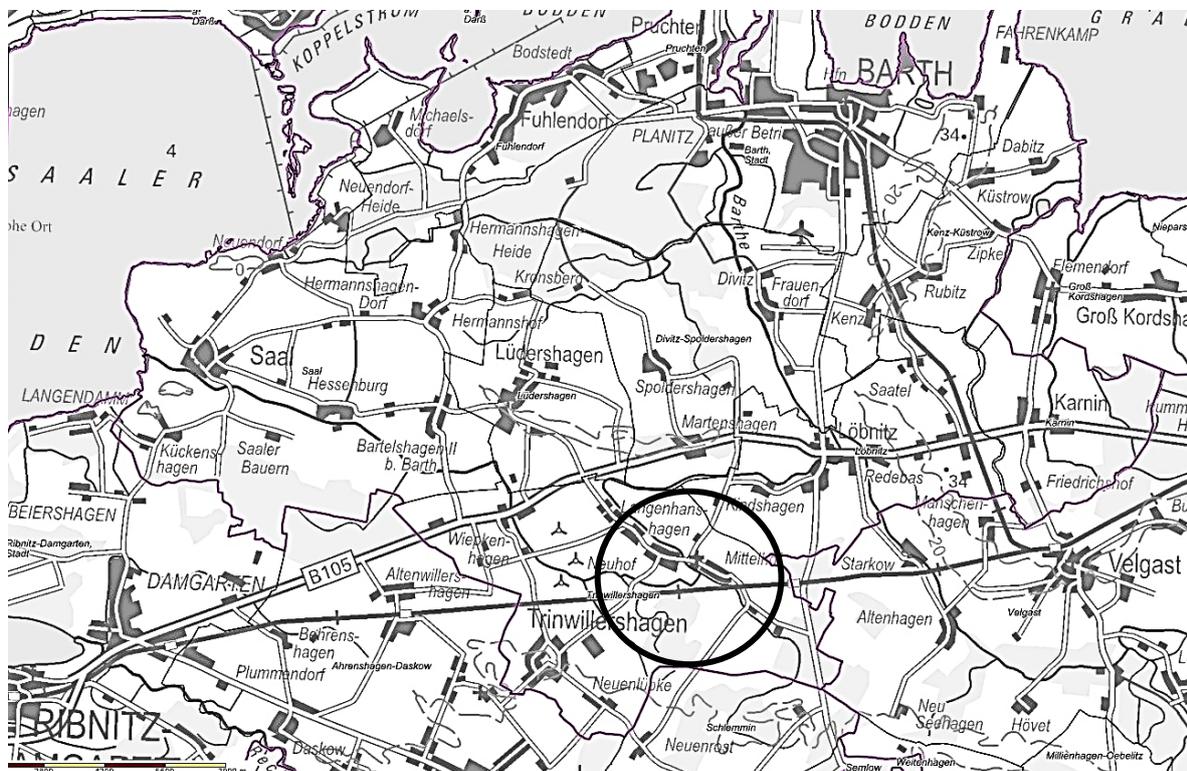


# Gemeinde Trinwillershagen

Amt Barth

Landkreis Vorpommern - Rügen

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 8 „Solarpark Langenhanshagen - Süd“



Geodatenportal MV, 16.06.2020

## Vorentwurf

Begründung

06.07.2021

## Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 8 „Solarpark Langenhanshagen-Süd“

### B E G R Ü N D U N G

---

**Träger des Planverfahrens****Gemeinde Trinwillershagen**

vertreten durch:

Bürgermeister Herr Markawissuk

über

Amt Barth

Teergang 2

18356 Barth

Amt für Bau, Kommunalentwicklung und Ordnung

Fachamtsleiter Herr Kubitz

[kubitz@amt-barth.de](mailto:kubitz@amt-barth.de)

Sachgebiet Räumliche Planung und Entwicklung

Räumliche Planung

Frau Piest

Tel.: 03831 37 116

[piest@amt-barth.de](mailto:piest@amt-barth.de)**Bauleitplanung:****stadtbau.architekten<sup>nb</sup>, Lutz Braun**

freier Architekt und Stadtplaner

Johannesstraße 1

17034 Neubrandenburg

Herr Braun, Herr Rommel

Tel.: 0395 363171-52

[braun@stadtbauarchitekten-nb.de](mailto:braun@stadtbauarchitekten-nb.de)**Grünordnungsplanung:**

PfaU GmbH – Kooperatives Ingenieurbüro

Planung für alternative Umwelt

Vasenbusch 3

18337 Marlow, OT Gresenhorst

Frau Sonneck

[info@pfau-landschaftsplanung.de](mailto:info@pfau-landschaftsplanung.de)**Stand:**

06.07.2021

## Teil I

---

### **Begründung**

### **Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 8 „Solarpark Langenhanshagen-Süd“**

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>7</b>
1.1 Einführung .....	7
1.2 Aufstellungsbeschluss.....	7
1.3 Verfahrensverlauf .....	7
1.4 Kartengrundlage.....	8
1.5 Rechtsgrundlagen.....	8
1.6 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes .....	9
1.7 Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.....	9
1.8 Angaben zur Gemeinde/ Lage im Raum .....	10
<b>2. Planungserfordernis/ Ziele und Zweck des Bebauungsplanes/ Durchführungsvertrag</b>	<b>11</b>
2.1 Ziele des Bebauungsplanes .....	11
2.2 Zweck des Bebauungsplanes.....	11
2.3 Durchführungsvertrag .....	11
<b>3. Planungsanlass und Energiekonzepte des Bundes und des Landes M-V.....</b>	<b>12</b>
<b>4. Rahmenbedingungen/ übergeordnete Planungen .....</b>	<b>14</b>
4.1 Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V) .....	14
4.2 Vorgaben des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RREP VP).....	16
4.3 Zielsetzung gemäß Flächennutzungsplan/ Entwicklungsziele der Gemeinde .....	17
4.4 Beitrag zum Klimaschutz .....	18
4.5 Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg- Vorpommern .....	18
4.6 Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung .....	18
<b>5. Bestandsanalyse .....</b>	<b>19</b>
5.1 Lage des Plangebietes .....	19
5.2 Naturräumliche Gegebenheiten .....	19
5.3 Vorhandene Bestandsstrukturen .....	19
<b>6. Planerische Zielsetzungen und Nutzungskonzept .....</b>	<b>20</b>
<b>7. Flächen an der Bahn.....</b>	<b>22</b>

<b>8. Verkehrsanbindung/ Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>23</b>
8.1 Verkehrliche Erschließung .....	23
8.2 Medien .....	23
<b>9. Berücksichtigung von allgemeinen Anforderungen und Belangen .....</b>	<b>25</b>
9.1 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege .....	25
9.2 Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege .....	25
9.3 Belange des Schutzes vor Immissionen .....	25
9.4 Bodenschutz.....	25
9.5 Wald .....	25
<b>10. Planinhalt und Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB .....</b>	<b>26</b>
10.1 Art und Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB] .....	26
10.2 Maß der baulichen Nutzung - Höhe baulicher Anlagen [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB] .....	26
10.3 Bauweise und Baugrenzen/Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche [§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB] .....	27
10.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte [§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB].....	27
10.5 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB].....	28
10.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	28
10.5.2 Maßnahmen der Kompensation .....	29
10.6 Realisierungszeitraum für Pflanzmaßnahmen in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 a) und Abs. 6 BauGB .....	30
10.7 Zulässigkeit der festgelegten sonstigen Nutzung für einen bestimmten Zeitraum [§ 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB] .....	30
10.8 Folgenutzung nach [§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB].....	30
<b>11. Hinweise als Teil des Planinhaltes/ nachrichtliche Übernahmen .....</b>	<b>31</b>
11.1 Bodendenkmalpflege.....	31
11.2 Bodenschutz.....	31
<b>12. Weitere Hinweise.....</b>	<b>32</b>
12.1 Altlasten und Bodenschutz.....	32
12.2 Abfall- und Kreislaufwirtschaft .....	32
12.3 Denkmalpflege.....	33
12.4 Straßenverkehrswesen.....	34
12.5 Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze in M-V und Vermessungsmarken .....	34

12.6 Bergbaurechtliche Belange .....	35
12.7 Kampfmittel .....	35
<b>13. Flächenbilanz .....</b>	<b>36</b>
<b>14. Anlagen .....</b>	<b>36</b>

## **1. Allgemeines**

### **1.1 Einführung**

In der Gemeinde Trinwillershagen soll am Standort südlich der Ortslage Langenhanshagen und südlich angrenzend an die Eisenbahntrasse Rostock - Stralsund eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Ein Teil der planerischen Vorbereitung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Mit der Planung sind folgende Ziele verbunden:

- Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage
- Nutzung erneuerbarer Energien
- Berücksichtigung der Umweltauswirkungen und deren Beachtung bei der Realisierung
- Nutzung einer geeigneten Fläche zur Erzeugung erneuerbarer Energien
- Beitrag zu einer positiven Entwicklung der Gemeinde

Die Gemeinde stellt einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf.

Erwähnt werden soll hier, dass die Gemeinde nördlich der Eisenbahntrasse und damit nördlich dieses Plangebietes den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 aufstellt. In dieser Begründung wird teilweise darauf Bezug genommen.

### **1.2 Aufstellungsbeschluss**

Auf der Grundlage des § 2 Abs. 1 i. V. m. § 1 Abs. 3 und § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie des § 22 Abs. 3 Nr. 1 der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) haben die Vertreter der Gemeinde Trinwillershagen in ihrer Sitzung am 18.03.2021 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 8 „Solarpark beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss wird ortsüblich bekanntgemacht.

Die Gemeinde hat sich mit einem Antrag zur Entwicklung eines Vorhabens zur Nutzung der Sonnenenergie auseinandergesetzt und diesen impulsgebend für die Aufstellung des Bebauungsplanes genutzt. Das Vorhaben entspricht den gemeindlichen Entwicklungszielen.

### **1.3 Verfahrensverlauf**

Die Gemeindevertretung Trinwillershagen hat den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 8 „Solarpark Langenhanshagen-Süd“ der Gemeinde Trinwillershagen zur frühzeitigen öffentlichen Auslegung gemäß §3 Abs. 1 BauGB, zur Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß §2 Abs. 2 BauGB und zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß §4 Abs. 1 BauGB bestimmt.

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange, der Öffentlichkeit und der Nachbargemeinden erfolgte vom .....2021 bis .....2021. Die Stellungnahmen werden ausgewertet, das Ergebnis wird mitgeteilt.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Trinwillershagen hat in ihrer öffentlichen Sitzung am .....2021 den Satzungsbeschluss gefasst. Die Satzung über den vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 8 „Solarpark Langenhanshagen-Süd“ tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Die Daten werden entsprechend des Verfahrensfortschrittes ergänzt.

#### 1.4 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage dient die Vermessung des Vermessungsbüro Möbius GbR (ÖbVI), Heinrich-Heine-Str. 39, 17139 Malchin vom 18.06.2020.

#### 1.5 Rechtsgrundlagen

Grundlagen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Langenhanshagen“ sind:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Baugesetzbuches (Baugesetzbuchausführungsgesetz - AG-BauGB M-V)** vom 30. Januar 1998, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 28. Oktober 2010 (GVOBl.M-V, S.615, 618)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV)** in der Fassung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 290 Verordnung vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1328)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)**, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V, S. 344, 2016 S. 28), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVOBl. M-V, S. 682)
- **Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPIG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V, S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V, S. 221, 228)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz-NatSchAG M-V)** vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V, S. 66, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V, S. 221, 228)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz - LUVPG M-V)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V, S. 362)
- **Landeswaldgesetz (LWaldG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V2011, S.870), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V, S. 219)
- **Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung - WAbstVO M-V)** vom 20. April 2005
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502),

zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

- **Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz- LBodSchG M-V)** vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 759, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 05. Juli 2018, (GVOBl. M-V, S. 219)
- **Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.01.98 (GVOBl. M-V, S. 12, 247), geändert durch Gesetz vom 12.07.10 (GVOBl. M-V S. 383, 392)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1408)
- **Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V)** vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V, S. 221, 228),
- **Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Trinwillershagen** vom 27.06.2019, in Kraft getreten am 17.09.2019

Die Gesetze und Verordnungen gelten jeweils in ihrer letztgültigen Fassung zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes.

## 1.6 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Die Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Langenhanshagen - Süd“ besteht aus:

- Teil A Planzeichnung im Maßstab 1: 2.500 mit der Zeichenerklärung und
- Teil B Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung beigefügt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden. Noch zu erarbeitende Fachgutachten werden im Laufe des Verfahrens in den Bebauungsplan eingearbeitet und werden an den betreffenden Textstellen benannt.

## 1.7 Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist gem. § 9 Abs. 7 BauGB in der Planunterlage zeichnerisch dargestellt. Begrenzt wird der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes wie folgt:

- im Norden: durch die Eisenbahnstrecke Ribnitz-Damgarten - Stralsund
- im Süden: durch landwirtschaftliche Nutzflächen
- im Osten: durch den Gewässerentwicklungskorridor des Langenhanshäger Bachs
- im Westen: durch Gehölzstreifen

### Größe des Plangebietes

Das zukünftige Baugebiet befindet sich südlich der Ortschaft Langenhanshagen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Langenhanshagen:

- Flur 11, Flurstücke teilweise: 145, 146, 157

Größe des B-Plan-Geltungsbereichs: ca. 60.721 m<sup>2</sup> (ca. 6,07ha)

### Eigentumsverhältnisse

Die Fläche befindet sich im privaten Eigentum.

## **1.8 Angaben zur Gemeinde/ Lage im Raum**

Trinwillershagen ist eine Gemeinde im Landkreis Vorpommern-Rügen. Sie befindet sich ca. 15 Kilometer östlich von Ribnitz-Damgarten sowie ca. 15 Kilometer südlich von Barth.

Die Hansestadt Stralsund (Oberzentrum) liegt in ca. 40 km Entfernung und ist die Kreisstadt des Landkreises Vorpommern-Rügen.

Trinwillershagen wird seit dem 1. Januar 2005 vom Amt Barth verwaltet. Trinwillershagen hat 1.134 Einwohner (30. Juni 2019, Quelle: Landesamt für innere Verwaltung, Statistisches Amt). Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von 34,21 km<sup>2</sup> (3.421 ha) und befindet sich 18 m ü. NHN.

Trinwillershagen liegt südlich der Bundesstraße 105. Das Gemeindegebiet ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

## **2. Planungserfordernis/ Ziele und Zweck des Bebauungsplanes/ Durchführungsvertrag**

Für die geplante Nutzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes als eine notwendige Voraussetzung erforderlich.

### **2.1 Ziele des Bebauungsplanes**

Planungsziel der Gemeinde ist die Schaffung der planungsrechtlichen Bedingungen für die Nutzung von Photovoltaik zur Energieerzeugung und Einspeisung in das öffentliche Netz.

Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sowie die dafür notwendigen Flächen werden festgesetzt. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist zu klären, inwieweit Einwirkungen auf die Schutzgüter bestehen.

### **2.2 Zweck des Bebauungsplanes**

Gemäß §2 BauGB kann die Gemeinde die Zulässigkeit von Vorhaben mittels Bebauungsplans bestimmen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Langenhanshagen - Süd“ der Gemeinde Trinwillershagen trifft gemäß §9 Abs. 2 BauGB Aussagen und Festsetzungen für das im Rahmen der festgesetzten allgemeinen Art der baulichen Nutzung vorgesehene Vorhaben (Nutzung einer Freiflächen – Photovoltaikanlage).

### **2.3 Durchführungsvertrag**

Vorhabenträger ist die Solarfaktor GmbH, Waren/ Müritz.

Mit der Gemeinde Trinwillershagen wird ein Durchführungsvertrag nach §12 BauGB abgeschlossen. Der Antragsteller übernimmt alle anfallenden Planungskosten.

Mit dem Vorhabenträger wurde am ..... 2021 vor dem Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen B-Plan ein Durchführungsvertrag abgeschlossen.

### 3. Planungsanlass und Energiekonzepte des Bundes und des Landes M-V

Die Gemeinde Trinwillershagen stellt sich den Zielsetzungen zur Umsetzung der Energiekonzepte des Bundes und des Landes Mecklenburg-Vorpommern (MV).

Die Bundesregierung strebt mit ihrem 2012 verfassten Energiekonzept den Ausbau der erneuerbaren Energien an, um langfristig die Versorgungssicherheit innerhalb der Bundesgrenzen zu erhalten und um seinen Beitrag zum Klimaschutz zu gewährleisten.

Aufgrund der Nuklearkatastrophe von Fukushima im März 2011 hat die Bundesregierung im Juni 2011 die Energiewende und damit den Ausstieg aus der Atomenergie beschlossen. In der Konsequenz sollen schrittweise bis zum Jahr 2022 alle Atomkraftwerke abgeschaltet werden. Die Bundesregierung bzw. der Bund hat somit die gesellschaftliche Grundentscheidung getroffen, seine Energieversorgung in Zukunft im Wesentlichen ebenfalls aus erneuerbaren Quellen zu gewinnen.

Die weiterhin zunehmende Verflechtung der Weltwirtschaft, die fortschreitende Integration Europas und die globalen Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung bieten Chancen für Mecklenburg-Vorpommern, bergen aber auch Risiken – sie haben Einfluss auf die räumliche Entwicklung des Landes.

Der Ostseeraum gehört europaweit zu den wachsenden Wirtschaftsregionen. Er ist durch starke internationale Verflechtungen und einen hohen Anteil innovativer Unternehmen gekennzeichnet. Die Funktion als „Bindeglied nach Russland“ wird voraussichtlich zu weiterem Wachstum führen. Damit kann die Lage Mecklenburg-Vorpommerns im südlichen Ostseeraum zu einem wichtigen Standortvorteil im Wettbewerb der Regionen werden. Dafür ist die Energieerzeugung notwendig.

Mecklenburg-Vorpommern verfügt über ein großes Potenzial zur Gewinnung erneuerbarer Energien in den Bereichen Bioenergie, Solarenergie, Geothermie sowie aus Windenergie (On- und Offshore). Die Nutzung dieser Potenziale wird aus Gründen der Verknappung fossiler Rohstoffe, des Klimaschutzes sowie der Energiewende weiter intensiv (auf Bundes- aber vor allem) auf Landesebene vorangetrieben.

Die Nutzung der Sonnenenergie ist ein wichtiger Bestandteil.

Das Landesenergiekonzept MV wurde im Februar 2015 beschlossen.

Die Solarenergienutzung soll in Mecklenburg-Vorpommern ausgebaut werden. Die regionale Wertschöpfung wird partiell durch die Teilhabe von Bürgern sowie Gemeinden gesteigert. Somit wird auch ein Beitrag zur Daseinsvorsorge geleistet.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels gilt es, Raumnutzungen so zu gestalten und anzupassen, dass die wertvolle naturräumliche Ausstattung und die Lebensgrundlagen für künftige Generationen gesichert werden.

Im Verbund haben die Ministerpräsidenten bzw. ersten Bürgermeister der norddeutschen Länder dieses Ziel in ihrem Wismarer Apell vom 25.01.2016 noch einmal unterstrichen.

Dem Landesplanungsgesetz M-V (LPIG M-V) ist folgendes zu entnehmen:

*„Die regionale Siedlungs-, Freiraum- und Infrastrukturentwicklung soll sozial, ökonomisch und ökologisch verträglich sowie bodenschonend auf eine Reduzierung der Flächeninanspruchnahme ausgerichtet werden. Den durch die hohe Qualität seiner Naturgüter, die artreiche Tier- und Pflanzenwelt und seine Küsten, Bodden und Seenlandschaft geprägten Charakter des Landes gilt es zu erhalten, zu entwickeln und durch Land-, Forst-, Fischerei- und Energiewirtschaft sowie für Freizeit, Erholung und Tourismus zu nutzen. Um mit möglichst wenig Ressourcen die größtmögliche Wertschöpfung zu erzielen, sind die*

*Anstrengungen zu einer effizienten und nachhaltigen Energie- und Rohstoffnutzung sowie des Recyclings zu erhöhen.“[3]*

Für das Land Mecklenburg-Vorpommern wurde 2015 ein Landesenergiekonzept [11] beschlossen (17.02.2015), wie oben erwähnt. Es erlangte 2016 Rechtskraft.

#### 4. Rahmenbedingungen/ übergeordnete Planungen

##### 4.1 Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Das LEP M-V beinhaltet für das Plangebiet relevante Aussagen.

Die Karte des LEP M-V enthält für das Planungsgebiet folgende Darstellung:

- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege

Mit dem in Trinwillershagen geplanten Vorhaben kann ein Beitrag zur Umsetzung der Energiewende geleistet werden. Das LEP M-V widmet sich in der geltenden Fassung aus dem Jahr 2016 in einem eigenständigen Kapitel dem Thema Energie, deshalb soll darauf nachfolgend eingegangen werden.

Im Landesraumentwicklungsprogramm M-V 2016 wird in Kapitel 5.3 Energie auf den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger verwiesen.

Das LEP M-V erhielt durch die Verordnung vom Mai 2016 Rechtskraft. Die Ziele des LEP sind grundlegend. Die Gemeinde berücksichtigt deshalb die Grundsätze und Ziele der Raumordnung, konkret aus dem Kapitel 5.3 Energie in den Punkten (1), (2) und weitere, Zitat:

##### *„5.3 Energie*

- (1) In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.*

Das Vorhaben wird dazu einen Beitrag erbringen.

*(2) Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen zur Energieeinsparung, der Erhöhung der Energieeffizienz, der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden.*

*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 überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können. (Z)“*

Im Kapitel 5.3 Energie werden unter Abschnitt (2) Ziele der Raumordnung formuliert, darunter Ausnahmemöglichkeiten bei überwiegendem öffentlichem Interesse.

Die Planung folgt dem Abschnitt (2). Es geht hier um den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien. Dieser liegt in einem hohen Maße zunehmend im öffentlichen Interesse.

Die naturschutzfachlichen Belange sind umfangreich in der Planung berücksichtigt worden (siehe dazu Umweltbericht).

Im Abschnitt (3) wird der Ausbau der Nutzung regenerativer Energien als positiv für die regionale Wertschöpfung benannt. Diese soll möglichst vor Ort realisiert werden und der heimischen Bevölkerung zugutekommen. Darauf wird nachfolgend eingegangen.

Im Abschnitt (7) wird auf die gemeinsame Nutzung der vorhandenen und geplanten Netzinfrastruktur verwiesen. Das ist für das Vorhaben in Trinwillershagen in guter Art und Weise möglich.

Im Abschnitt (9) heißt:

*(9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.*

*Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. (Z)*

In diesem Abschnitt wird auf die Standortwahl und die Effizienz und Flächeninanspruchnahme durch Photovoltaikfreiflächenanlagen eingegangen.

Das wurde bei der Planung berücksichtigt. Der Planungsbereich ist aus diesen Gründen ausgewählt worden.

In diesem Abschnitt wird u.a. auf den Zusammenhang von landwirtschaftlich genutzter Fläche und einem 110 m Streifen entlang von Eisenbahntrassen eingegangen.

Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt bei diesem Vorhaben weiterhin gewährleistet.

#### Flächennutzung durch die Landwirtschaft

Zum Umgang mit landwirtschaftlichen Flächen kann ausgeführt werden, dass die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung nicht entzogen wird. Die Landwirtschaft kann weiter betrieben werden, für Tierhaltung und Pflanzenbau. Mit der Bauweise, u.a. mit dem Reihenabstand, wird dazu beigetragen. Außerdem wird der Boden geschont.

Die Fläche wird nur zeitweise für die Aufstellung von PVA genutzt für einen Zeitraum von ca. 30 Jahren.

#### Bodenschutz, Naturschutz

Diverse Maßnahmen erfolgen zum dauerhaften Bodenschutz, wie die sehr geringe Versiegelung auf Grund der Bauweise u.a.m.

Es werden keine FFH Gebiet u.a. beansprucht. Darauf wird im Umweltbericht eingegangen.

#### Beitrag zur Energiewende

Das Vorhaben entspricht den gesamtgesellschaftlichen Zielsetzungen, die sich hinsichtlich der Energieerzeugung deutlich zur Nutzung regenerativer Quellen forciert haben. Das Stichwort ist die „Energiewende“, die europäische, bundesweite und landesspezifische Strategien bestimmt und darin jeweils verstärkte Anstrengungen und weitere Maßnahmen erforderlich macht. Die Planung zielt auf eine Realisierung des Vorhabens ab 2022 ab und erfüllt die seit 2016 immer wieder angemahnten Anstrengungen zur Umsetzung der „Energiewende“.

Aktuelle politische Ziele und Beschlüsse weisen auf die verstärkte Nutzung der Photovoltaik hin.

## 4.2 Vorgaben des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RREP VP)

Seit dem 20.09.2010 ist das Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Planungsregion Vorpommern (RREP VP) rechtskräftig. Es ersetzt das seit 1998 gültige Regionale Raumordnungsprogramm Vorpommern (RROP Vorpommern).

Seit dem 08.10.2013 ist die Erste Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RREP VP) rechtsverbindlich. Die Änderung betrifft ein Eignungsgebiet für Windenergieanlagen nördlich der Ortslage Altefähr auf der Insel Rügen (Gemeinde Altefähr, Landkreis Vorpommern-Rügen). Es besteht hier keine Relevanz zu dieser Planung.

Weitere Änderungen des RREP VP sind im Aufstellungsverfahren.

Im Textteil heißt es unter:

2. Leitlinien einer nachhaltigen Regionalentwicklung unter Punkt 4: *„...die Energiewirtschaft ... sollen als tragende Wirtschaftszweige der Region erhalten und konkurrenzfähig weiter entwickelt werden.“*

Unter Punkt 10: *„Die Erzeugung, Nutzung und Verbreitung regenerativer Energien ... sollen gestärkt werden ...“*

Unter Punkt 11: *„Land-, ... wirtschaft sollen zur Förderung von nachhaltiger Landwirtschaft ...sowie zur Erzeugung regenerativer Energien dienen“*

Diese Leitlinien der regionalen Entwicklung für Vorpommern treffen für die Zielsetzung der gemeindlichen Planung zur Aufstellung dieser Planung zu.

In der Karte des RREP VP ist das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und - Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt.

Gegenwärtig befindet sich das RREP VP im Änderungsverfahren.

In der Planungsregion Vorpommern sollen im Rahmen der Energieversorgung zunehmend regenerative Energiequellen genutzt und schrittweise in Ergänzung zur Nutzung herkömmlicher Energieträger ausgebaut werden. Dabei sind Belange von Umwelt- und Naturschutz zu beachten.

Das Plangebiet liegt vollständig in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwasser sowie in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und einem -Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege. Das Plangebiet wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone III b der noch festzusetzenden Wasserfassung Martenshagen.

Weiterhin heißt es, *„Photovoltaik- Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.“* Das Vorhaben geht durch diese Planung darüber hinaus und leistet damit einen weiteren Beitrag zur Energiewende durch Bereitstellung von regenerativen Energien.

Ziele der Raumordnung sind im entsprechenden Programmsatz im RREP festgestellt.

Dort heißt es:

*„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“*

Die hier genannten Flächen werden durch die Planung nicht betroffen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um kein Gebiet, dass auf Grund der Ziele der Raumordnung freizuhalten ist. Es handelt sich nicht um Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege.

Es werden insbesondere die sonstigen Belange der Landwirtschaft berücksichtigt. Die Versiegelung ist sehr gering.

Die Anlage dient der Erreichung der gesamtgesellschaftlichen Ziele der „Energiewende“.

Die folgende Anforderung wird im Zuge dieser Planung beachtet. Im Prozess der Planaufstellung erfolgte eine diesbezügliche Auseinandersetzung.

*„Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von PV-Flächenanlagen außerhalb der aufgeführten freizuhaltenden Räume, Gebiete und Standorte sind insbesondere sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Landschaft und der Forstwirtschaft zu berücksichtigen.“*

Die Auseinandersetzung wird im Umweltbericht dargelegt.

Im Kapitel 6.5 Energie des RREP VP heißt es im Abschnitt (1):

*„(1) In allen Teilen der Planungsregion ist eine bedarfsgerechte, zuverlässige, preiswerte, umwelt- und ressourcenschonende Energieversorgung zu gewährleisten.“*

In den Abschnitten (5) und (6)

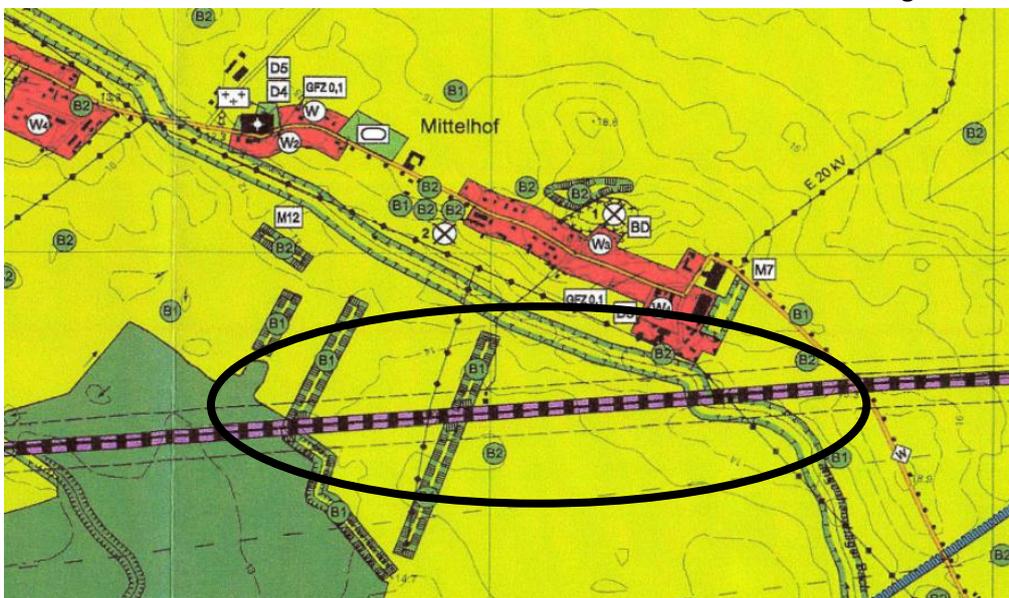
*„(5) Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden.*

*(6) An geeigneten Standorten sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger bzw. die energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden.“*

### 4.3 Zielsetzung gemäß Flächennutzungsplan/ Entwicklungsziele der Gemeinde

#### Bezug zum Flächennutzungsplan, FNP

Die Gemeinde besitzt einen FNP. Dieser wird im Parallelverfahren geändert.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Trinwillershagen vom 22.02.2006, in Kraft getreten am 19.07.2006

### Entwicklungsziele der Gemeinde

Die Gemeinde ist an der Nutzung regenerativer Energien interessiert, im Interesse der Allgemeinheit aber auch zum Nutzen für die Bürger.

Die Gemeinde hat sich im Zuge der Planaufstellung mit den Zusammenhängen zur Entwicklung des gesamten Gemeindegebietes auseinandergesetzt. Es sind gegenwärtig keine weiteren flächenrelevanten Planungen zu sehen. Mit dem vorhabenbezogenen B-Plan sind folgende Ziele verbunden:

- Schaffung eines Beitrages zum Klimaschutz
- Erzeugung von Elektroenergie aus regenerativen Quellen
- Partizipation an der gewerblichen Nutzung eines privaten Betreibers

Die gemeindlichen Entwicklungsziele in Bezug auf den Beitrag zur Energieerzeugung decken sich mit den übergeordneten Zielen des Bundes, des Landes Mecklenburg-Vorpommerns und der Planungsregion.

Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen fügt sich in diese Entwicklung ein.

#### **4.4 Beitrag zum Klimaschutz**

*„Die Bundesregierung sieht vor, die erneuerbaren Energien konsequent auszubauen und die Energieeffizienz weiter zu erhöhen. Ziel ist es, dass die erneuerbaren Energien den Hauptanteil an der Energieversorgung übernehmen. Auf diesem Weg sollen in einem dynamischen Energiemix die konventionellen Energieträger kontinuierlich durch alternative Energien ersetzt werden. Die Solarenergie ist eine wichtige Zukunftstechnologie am Standort Deutschland.“*

*Auch Mecklenburg-Vorpommern verfügt über gute Bedingungen zur Nutzung der Solarenergie. In den letzten Jahren konnte die Anzahl der installierten Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) wesentlich erhöht werden. Es gibt jedoch noch erhebliche Steigerungsmöglichkeiten. Ziel sollte es dabei sein, PV-Anlagen insbesondere auf vorhandenen baulichen Anlagen zu installieren und im Außenbereich bereits versiegelte Flächen in Anspruch zu nehmen.“*

(Auszug aus Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich, Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung, [http://www.mv-regierung.de/vm/arbmd/doku/PR\\_Hinweise\\_Photovoltaikanlagen.pdf](http://www.mv-regierung.de/vm/arbmd/doku/PR_Hinweise_Photovoltaikanlagen.pdf)).

Mit dem Vorhaben wird ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

#### **4.5 Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg- Vorpommern**

Die Gesamtkonzeption für eine integrierte Energie- und Klimaschutzpolitik der Landesregierung vom Februar 2015 beinhaltet auf Seite 7 das Ziel „einer vollständigen Umstellung der Energiegewinnung hin zu erneuerbaren Energieträgern“. Zu der Erreichung dieses Ziels leistet dieses Vorhaben einen Beitrag.

#### **4.6 Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung**

Die Gemeinde Trinwillershagen hat die Planung beim Landkreis Vorpommern-Rügen mit Bitte um Weiterleitung an das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern mit Schreiben vom .....2021 angezeigt. Der Inhalt der Stellungnahme wird mit Vorlage der landesplanerischen Stellungnahme in der Begründung ergänzt.

## **5. Bestandsanalyse**

### **5.1 Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Gemeinde.

### **5.2 Naturräumliche Gegebenheiten**

Der Standort liegt bei einer Höhe von ca. 30 m ü. NHN. Nach Südosten fällt das Gelände leicht auf ca. 20 m ü. NHN ab, nach Nordwest steigt es auf ca. 32 m ü. NHN (Normalhöhennull) an.

Im Umweltbericht wird umfangreicher auf diesen Punkt eingegangen.

### **5.3 Vorhandene Bestandsstrukturen**

#### Gegenwärtige Nutzungen

Das Plangebiet ist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

#### Nachbarschaftliche Belange

Das Vorhabengebiet ist allseitig durch Ackerflächen umgeben. Die Wohnbebauung der Ortslage Langenhanshagen befindet sich nördlich des Plangebietes.

## 6. Planerische Zielsetzungen und Nutzungskonzept

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage im östlichen Gemeindegebiet geschaffen.

Die zukünftige Nutzung des Gebietes soll entsprechend der Zulässigkeiten eines Sonstigen Sondergebietes Photovoltaikanlage ermöglicht werden.

Im Aufstellungsverfahren werden insbesondere folgende Probleme betrachtet:

- die Umweltauswirkungen der Vorhaben auf umgebende Nutzungen sind zu untersuchen und darzustellen
- die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes, die mit der Errichtung der Photovoltaikanlage verbunden ist, ist zu ermitteln.
- ein ausreichender Schutz für benachbarte empfindliche Nutzungen ist nachzuweisen.

### Nutzungskonzept

Es ist beabsichtigt die Anlage von Photovoltaik-elementen (PV-Elemente) innerhalb des Sonstigen Sondergebiets auf einer Fläche von ca. 5,8 ha (Fläche innerhalb der Baugrenze) zu nutzen. Der durch die Solarkollektoren erzeugte Strom wird in das regionale Stromnetz eingespeist.

Die Netzverträglichkeit wurde bestätigt. Zur Realisierung der Einspeisung ist eine Kabelverlegung im Erdreich notwendig.

Zu den baulichen Anlagen gehören die Photovoltaik-Module (Paneele), welche auf Metallständern befestigt werden. Die Aufständigung wird im Boden verankert.

Es werden Anlagen zu folgenden Nutzungszwecken errichtet (allgemein):

- a) zum Betrieb, zur Wartung und zur Erneuerung von Photovoltaikanlagen mit Fundament, einschließlich der erforderlichen Infrastruktur wie Schalt- und Trafostationen und Wechselrichter (Nebenanlagen);
- b) zum Betrieb, zur Wartung zur Erneuerung und zu dauerhaften Belassung von unterirdischen, gegebenenfalls mehrsträngigen Kabelleitungen nebst Steuer- und Kommunikationsleitungen;
- c) Unterhaltung und Benutzung von Zufahrtswegen;
- d) zum jederzeitigen Zugang zu sämtlichen Anlagen und Baulichkeiten, auch für erforderliche Bauvorbereitungstätigkeiten, durch Betreten und Befahren mit Fahrzeugen und Maschinen, auch durch Dritte, etwa durch Handwerker und Aufsichtspersonen.

Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt grundsätzlich gewährleistet.

### Vorgesehene Bauweise

Es soll eine Trägerkonstruktion in aufgeständerte Bauweise errichtet werden. Darauf werden die Photovoltaik-elemente installiert.

Die Photovoltaik-Anlage wird mittels eines 2,50 Meter hohen Sicherheitszaun gegen unbefugtes Betreten gesichert.

Im Rahmen der gesetzlichen Rahmenbedingungen nimmt der Planungsträger die Möglichkeit wahr, die baulichen Anlagen bezüglich der Höhe und der überbauten bzw. überspannten Fläche zu regeln und zu begrenzen (s. auch Maß der baulichen Nutzung).

Betriebskonzept

Die Nutzung erfolgt durch eine private Gesellschaft.

Die Fläche wird zum Betrieb einer Photovoltaik-Freianlage (PVA) mit Nebenanlagen genutzt. Es sind der Betrieb, die Wartung und die Erneuerung vorgesehen. Zufahrtswege zur Unterhaltung der Anlage werden geschaffen.

Die landwirtschaftliche Nutzung (Pflanzenproduktion und Tierhaltung) bleibt grundsätzlich möglich.

## 7. Flächen an der Bahn

Ein Abstand von 6,50 m wird eingehalten bzw. überschritten.

Der Planbereich erstreckt sich entlang der Eisenbahnstrecke Nr. 6322 (Stralsund – Rostock Hbf). Infrastrukturbetreiberin für diese Strecke ist die DB Netz AG, eine Eisenbahn des Bundes.

Das Eisenbahn-Bundesamt teilt in seiner Stellungnahme vom 22.09.2020 zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 mit, dass die baulichen Anlagen die öffentliche Sicherheit und Ordnung nicht gefährden dürfen und dass die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs zu wahren ist. Das gilt auch für dieses Vorhaben.

Blendwirkungen gehen von dem Vorhaben nicht aus. Die Anlage befindet sich südlich der Bahntrasse.

Außerdem teilt das Eisenbahn-Bundesamt in der oben genannten Stellungnahme folgende Hinweise mit (Der Inhalt dieses Punktes wird entsprechend der Mitteilung zur Beteiligung angepasst):

### Hinweise

Dieser Grundsatz gilt sowohl für den Betrieb, als auch für die Phase der Errichtung von Anlagen.

Hinweise: Generell sind die Abstandsflächen gem. LBauO einzuhalten. Das bedeutet allerdings nicht, dass die aufgrund der konkreten technischen Gestalt einer Eisenbahnstrecke sowie der für den Bahnbetrieb zu fordernde Sicherheit nicht ein anderer Abstand vorzusehen ist. Der Abstand zu den Anlagen der Eisenbahnstrecke bedarf darum grundsätzlich der Abstimmung mit dem anlageverantwortlichen Eisenbahninfrastrukturbetreiber.

Das Eisenbahn-Bundesamt fordert generell, dass von der geplanten Anlage (den Modulen) keine Blendwirkungen auf den Eisenbahnverkehr und den am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen, wie z.B. Triebfahrzeugführer, ausgehen. Rein vorsorglich wird diese Forderung hinweisend gelistet.

Die von der benachbarten Bahnanlage auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (auch Erschütterungen) und Emissionen sind zu berücksichtigen. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber wegen der vom Betrieb ausgehenden Wirkungen bestehen nicht. Der Plan hat sich damit auseinander zu setzen.

Planrechtsverfahren nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz, die zu beachten oder zu berücksichtigen wären, sind beim EBA nicht anhängig.

Bitte beachten Sie, dass das EBA nicht die Vereinbarkeit aus Sicht der Betreiber der Eisenbahnbetriebsanlagen oder der Bahnstromfernleitungen prüft. Die Betreiber dieser Anlagen sind möglicherweise betroffen. Es wird empfohlen, die DB AG (koordinierende Stelle DB Immobilien Region Ost, Caroline-Michaelis-Str. 5-11, 10115 Berlin

## **8. Verkehrsanbindung/ Ver- und Entsorgung**

### **8.1 Verkehrliche Erschließung**

#### Äußere Erschließung

Die Verbindung zur Gemeindestraße ist im B-Plan enthalten. Diese sichert die Erschließung.

#### Innere Erschließung und Feuerwehrezufahrt

Ausgehend von der öffentlichen Straße werden Zufahrten zum PV-Park angelegt, welche auch die Erreichbarkeit für die Feuerwehr gewährleisten. Die Innere Erschließung erfolgt über unbefestigte (Schotter)Wege. Innerhalb des Plangebiets wird die Richtlinie über Flächen der Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006, S. 597 Anhang E und Berichtigung, S. 874 Nr. 4) beachtet bzw. eingehalten. Weitere Aussagen werden im zu erarbeitenden Brandschutzkonzept getroffen.

### **8.2 Medien**

#### Wasserver- und entsorgung

Eine Erschließung zur Wasserver- und entsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da in der aufsichtslosen Anlage keine Gebäude mit Räumen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen zulässig sein sollen und somit auch keine Sanitärräume entstehen werden.

Auf dem Grundstück anfallendes Niederschlagswasser ist großflächig vor Ort auf den unbefestigten Flächen (Grünflächen) des Sonstigen Sondergebiets zu versickern.

Entsprechend dem Sorgfaltsgebot des §5 WHG ist bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächenwasser, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen können.

#### *Schutzgebiete*

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone III b der noch festzusetzenden Wasserfassung Martenshagen. Der Schutz des Grundwassers hat bei Errichtung des Solarparks oberste Priorität.

#### *Oberflächengewässer*

Das Plangebiet befindet sich im Bearbeitungsgebiet der Bewirtschaftungsvorplanung Barthe und tangiert den Langenhanshagener Bach.

#### *Auswirkungen auf Oberflächengewässer*

Im Randbereich östlich des Planbereiches verläuft der Langenhanshäger Bach, Graben 43/7. Zum Bachverlauf ist ein Abstand zur Grenze des Geltungsbereiches, damit zum Anlagengebiet, eingehalten.

Durch den geplanten Schutzstreifen ist eine Beeinträchtigung des Gewässers nicht zu erwarten.

### *Wassergefährdende Stoffe*

Es erfolgt die Errichtung und der Betrieb einer Trafostation. Die Lagerung wassergefährdender Stoffe sind gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

### *Auswirkungen auf das Grundwasser*

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser versickert direkt vor Ort und stellt keine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung dar.

### *Wasserversorgung/ Abwasserbeseitigung*

Es sind weder eine Trinkwasserversorgung noch eine Abwasserbeseitigung durch die geplante Nutzung erforderlich.

### Elektroenergieversorgung/ Stromeinspeisung

Zur Erschließung des Plangebiets ist lediglich der Anschluss zur Einspeisung der erzeugten Energie an das öffentliche Stromnetz notwendig. Der Anschluss erfolgt über ein erdverlegtes Mittelspannungskabel von den Wechselrichtern bis zur Netzübergabestation.

### Telekommunikation

Für das Sonstige Sondergebiet werden keine Anlagen der Telekommunikation benötigt.

#### *Deutsche Telekom Technik GmbH:*

Zu den Telekommunikationslinien der Telekom wird das Unternehmen beteiligt. Die Begründung wird ergänzt.

#### *Vodafone Kabel Deutschland Vertrieb und Service GmbH:*

Zu den Telekommunikationslinien wird das Unternehmen beteiligt. Die Begründung wird ergänzt.

### Brandschutz

Die für den Betrieb einer Photovoltaikanlage verwendeten Materialien sind zum Teil nicht brennbar bzw. schwer entzündlich. Sollte es dennoch zu einem Brandfall kommen, wäre der Versuch, die Photovoltaikanlage mit Wasser zu löschen lebensgefährlich, da auch bei Abschaltung des Trafos sowie Wechselrichter die Photozellen der Paneele weiterhin Strom erzeugen würden.

Es wird empfohlen die Anlage im Brandfall kontrolliert abbrennen zu lassen.

Die öffentlich-rechtliche Erschließung wird zum einen äußerlich durch die östlich verlaufenden Straßen vorgesehen. Zum anderen erfolgt die innere Erschließung über Flächenbestimmungen im Feuerwehrplan. Die Richtlinie über Flächen der Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006, S. 597 Anhang E und Berichtigung S. 874 Nr. 4) wird beachtet bzw. eingehalten.

Es wird der Einsatz von Paneelen mit möglicher Abschaltung an der Platte empfohlen (DC-Schalter).

## **9. Berücksichtigung von allgemeinen Anforderungen und Belangen**

### **9.1 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege**

Baudenkmale sind nicht vorhanden. Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

Das Landschaftsbild ist ein Faktor der Baukultur. Es wird eine Anpflanzung vorgesehen, so dass damit auf visuelle Wirkungen bei der Wahrnehmung des Landschaftsbildes großräumig eingegangen wird.

### **9.2 Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege**

Die Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und die Eingriffs- und Ausgleichsproblematik werden im Teil II Umweltbericht ausführlich beschrieben und an dieser Stelle wird darauf verwiesen.

Es wird ein Vegetationsstreifen entwickelt.

### **9.3 Belange des Schutzes vor Immissionen**

#### Blendung

Betriebs- und lagebedingt sind durch die Photovoltaikanlagen keine signifikanten Immissionsbelastungen für das Schutzgut Mensch zu erwarten. Die Ausrichtung der Anlage nach Süden zieht keine Beeinträchtigungen nach sich. Die Wohngrundstücke befinden sich nördlich der Bahntrasse. Eine direkte Sicht auf die Photovoltaikanlagen ist nicht gegeben.

### **9.4 Bodenschutz**

Der vorgesehene dauerhafte Bewuchs wird die Oberfläche vor Erosion schützen. Damit wird ein Betrag für den Bodenschutz geleistet.

### **9.5 Wald**

Wald ist von der Planung nicht betroffen. Der Waldabstand von 30 m (gem. §20 Abs. 1 Landeswaldgesetz M-V (LWaldG) wird beachtet.

## 10. Planinhalt und Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB

### 10.1 Art und Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB]

Die im Folgenden *kursiv* gefassten Texte dienen der Erläuterung und Begründung der Festsetzungen.

#### Art der baulichen Nutzung

Das Sonstige Sondergebiet (SO PVA) dient vorwiegend der Gewinnung von elektrischem Strom aus Sonnenenergie.

Zulässig sind die für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage bauliche Anlagen (Modultische mit Solarmodulen sowie Wechselrichter, Verkabelung, Einfriedung, Trafostationen, Zufahrten und Wartungsflächen).

Die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche ist zulässig.

*Der übergroße Teil des Plangebiets wird als **Sonstiges Sondergebiet Photovoltaikanlagen** festgesetzt. Die klare Abgrenzung der zulässigen baulichen Anlagen verhindert eine über die festgesetzte Zweckbestimmung hinaus gehende Bebaubarkeit.*

*Als Sondergebiete (hier Sonstiges Sondergebiet) sind solche Gebiete festzusetzen, die sich von den klassischen Baugebieten der BauNVO wesentlich unterscheiden. Die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung sind darzustellen und festzusetzen. Die Größe des **Sonstigen Sondergebiets Photovoltaikanlagen** beträgt ca. 5,8 ha.*

*Innerhalb des Sonstigen Sondergebiets sind bauliche Anlagen (Modultische mit Solarmodulen sowie Wechselrichter, Verkabelung, Einfriedung, Trafostationen, Zufahrten und Wartungsflächen) für den Betrieb einer Freiflächen - Photovoltaikanlage zulässig. Im Rahmen der festgesetzten Nutzung sind nur solche Vorhaben zulässig, die auch durch den Nutzungsvertrag gedeckt werden.*

### 10.2 Maß der baulichen Nutzung - Höhe baulicher Anlagen [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB]

#### Maß der baulichen Nutzung:

*Die technische Entwicklung im Bereich der Solarnutzung ist langfristig nicht absehbar. Als Grundlage der Planung der Anlage dient der aktuelle technische Stand. Vor diesem Hintergrund wurde absichtlich davon abgesehen, die geplante technische Ausgestaltung der Anlage im Bebauungsplan festzusetzen, um somit künftige Entwicklungsspielräume zu erhalten.*

Unterer Bezugspunkt für die Höhe der, für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen (Trafos) ist die Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016.

Die maximal zulässige Höhe der Trafos im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen wird auf 5,00m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 festgesetzt.

Die maximal zulässige Höhe der Modultische im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen wird auf 3,00m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 festgesetzt.

Die Unterkante der Photovoltaik-Module im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen muss eine Höhe von mindestens 0,80 m über der Geländeoberkante in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 haben.

*Das Maß der Nutzung wird nur über die Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Dadurch soll verhindert werden, dass die Anlage bei nachträglichen Änderungen eine unerwünschte Fernwirkung entfaltet und der geplante Sicht- bzw. Blendschutz nicht mehr gewährleistet ist.*

*Unterer Bezugspunkt für die Höhe der, für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen, ist die Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016. Die maximal zulässige Höhe der, für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen im Sonstigen Sondergebiet Photovoltaikanlagen wird auf 5,00m über Geländehöhe festgesetzt.*

### **10.3 Bauweise und Baugrenzen/Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche [§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB]**

#### Bauweise

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Eine Modultischreihe darf die Länge von 50 m überschreiten.

Die Photovoltaikanlage ist nur innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Ausnahmsweise außerhalb der Baugrenzen zulässig sind Einfriedungen, die der Sicherung der Anlage innerhalb der Fläche des sonstigen Sondergebiets dienen.

*Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Eine Modultischreihe darf die Länge von 50 m überschreiten. Damit wird der Technologie entsprochen.*

#### Baugrenzen

Die Baugrenzen werden zeichnerisch festgesetzt.

Die Photovoltaikanlage ist nur innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

*Die Baugrenzen verlaufen in der Regel im Abstand von 3,0 bis 4,0 m parallel zu den Grenzen des Geltungsbereiches.*

#### Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Im Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt.

Die bei der gewählten GRZ von 0,6 nach § 19 (4) BauNVO zulässige Überschreitung von bis zu 50 vom Hundert Prozent ist nicht zulässig.

*Die Errichtung der baulichen Anlagen der Photovoltaikanlage ist grundsätzlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Dieser Bereich ist durch Baugrenzen bestimmt. Die Abstände und jeweilige Ausrichtung der Module, z.B. zur Verhinderung von Verschattung sollen im Laufe der Projektierung veränderbar bleiben.*

### **10.4 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte [§ 9 Abs.1 Nr. 21 BauGB]**

*Diese Festsetzung wird gegebenenfalls im Zuge der weiterer Entwurfsbearbeitung genutzt. Hier kommt der Verlauf von Leitungstrassen in Frage. Die Klärung erfolgt im Zuge der Beteiligung.*

## **10.5 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB]**

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes vermieden und ausgeglichen werden. Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich aufgezeigt.

### **10.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

Bei der Berücksichtigung von möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Umweltauswirkungen haben stets solche Priorität, die besonders gefährdete Artengruppen des Schutzgutes Arten und Biotope betreffen bzw. die Intensität relevanter Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch reduzieren. Die hier aufgezeigten Maßnahmen helfen die Auswirkungen zu vermeiden, oder zu vermindern.

#### Offenhaltung der Modulzwischenräume

Zunächst wird als eingriffsmindernde Maßnahme die Offenhaltung der Modulzwischenräume, die auch bei der Eingriffsbilanzierung (siehe Kapitel 5) angerechnet wird, aufgeführt. Technisch bedingte Freihaltung der Modulunter- und -zwischenflächen von aufkommenden Gehölzen mittels maximal 2-schüriger Jahresmahd führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops. Die sich einstellende höherwertige Biotopfunktion ist hier durch folgendes Pflegemanagement zu gewährleisten:

- Kein Pestizideinsatz, sowie kein Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- Keine Bodenbearbeitung
- Keine Flächenmahd, sondern Staffelmahd, d.h. zeitversetzte Mahd von Teilflächen zur Gewährleistung verschieden hoher Gras- und Staudenfluren, dabei Stehenlassen von Staudenfluren über den Winter (Überwinterungsmöglichkeit von Insekten) insb. unter den Modultischen.
- Erstmahd zum Schutz von Bodenbrütern nicht vor dem 31.07. eines jeden Jahres, Ausnahme: Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab 15. Juni eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist.
- Zur Aushagerung der Fläche ist das Mahdgut abzutransportieren. Unter den Modultischen ist dagegen das Mulchen (ohne Mahdgutentfernung) zulässig.

#### Bauzeitenregelung, ggf. Vergrämung und ökologische Baubegleitung

Im Weiteren findet eine bauzeitliche Vermeidung für die potenziell im Plangebiet vorkommenden Brutvogelarten Anwendung, die besagt, dass die Bauarbeiten zwischen dem 01.09. und dem 28.02. durchzuführen sind. Somit sind sämtliche Bauarbeiten innerhalb der Brutzeit, d.h. vom 01.03. bis 31.08. zu unterlassen. Sollte dies nicht möglich sein und das Schaffen des Baufeldes bis in den April eines Jahres dauern sind sie Bauarbeiten ohne Unterbrechung fortzuführen. Innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (also 01.03. bis 31.08) sowie nach 5 Tagen anhaltender Baupause werden Vergrämungsmaßnahmen zur Vermeidung von Ansiedlungen sowie eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Vergrämungsmaßnahmen sind nur innerhalb des Baufeldes einschließlich der Baustraßen und Zufahrten durchzuführen, da die Scheuchwirkung der Maßnahmen über das unmittelbare Baufeld hinaus geht

und somit eine Ansiedlung störungsempfindlicher Arten auch im Umfeld vermieden wird. Eine ökologische Baubegleitung durch qualifiziertes Fachpersonal kann im Falle eines Baustops > 5 Tage das Baufeld auf eine zwischenzeitliche Ansiedlung von Brutvögeln überprüfen. Wenn dabei keine brütenden Vögel festgestellt werden, können die Bauarbeiten (wieder) aufgenommen werden. Wenn brütende Vögel festgestellt werden, dürfen die Bautätigkeiten erst nach Abschluss des Brutgeschäftes fortgesetzt werden.

Gleichzeitig sind die Bauarbeiten auch außerhalb der Wanderperioden von Amphibien, vor allem außerhalb der Hauptwanderperiode im März/April auszuführen. Sind Bauarbeiten in der Wanderperiode der Amphibien notwendig, wird eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Qualifizierte Gutachter können Vorort entscheiden, ob im der Bereich der Zufahrt und des Baufeldes eine Amphibienwanderung stattfindet und weitere Handlungsschritte empfehlen.

#### Vermeidung von „Fallen“

Tiefe Baugruben oder Kabelgräben ohne Rampe, die über Nacht offen bleiben, sind am nächsten Morgen durch das Baupersonal zu kontrollieren. Tiere, die sich über Nacht in diesen „Fallen“ verirrt haben, sind umgehend freizulassen. Bei längeren Baustops (auch über das Wochenende) sind Baugruben durch Schutzzäune zu sichern.

#### Kleintiergängigkeit

Die Photovoltaik-Anlage wird schon aus Sicherheitsgründen mit einer Einfriedung versehen. Dabei ist auch im Sinne des Biotopverbundes stets eine Kleintiergängigkeit durch einen Abstand vom Zaun zum Boden zu gewährleisten, so dass keine Barrierewirkung besteht. Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet. So können Tiere von geringer Größe weiterhin die Fläche passieren und bleiben in ihren Wanderungen unbeeinflusst.

#### Technisch einwandfreier Zustand von Baufahrzeugen und Geräten

Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

### **10.5.2 Maßnahmen der Kompensation**

Der Kompensationsbedarf ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landesausführungsgesetz MV sowie entsprechend der Kompensationsverordnung immer im funktionalen Zusammenhang zu erbringen. D.h. der hier entstandene Eingriff wird im Zielbereich Agrarlandschaft über das Ökokonto VG 25 mit der Maßnahme Feldhecke Waldhof, Feldgehölz Marienthal und Feldhecke Schwarz III in der Landschaftszone Vorpommersches Flachland ausgeglichen. Die vorhandenen Flächenäquivalente der Maßnahme betragen 76.555 m<sup>2</sup> Äquivalente und haben somit noch genug Ökopunkte verfügbar.

### **10.6 Realisierungszeitraum für Pflanzmaßnahmen in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 a) und Abs. 6 BauGB**

Die Pflanzmaßnahmen sind spätestens in der Pflanzperiode nach Baubeginn vorzunehmen. Die Durchführungsbestimmungen der Maßnahme sind durch eine Vereinbarung zwischen dem Grundstückseigentümer und der Gemeinde Trinwillershagen festzuschreiben, in der die Art der Maßnahme, der zeitliche Ablauf der Umsetzung, Kostenumfang und Zahlungsmodus zu regeln sind.

### **10.7 Zulässigkeit der festgelegten sonstigen Nutzung für einen bestimmten Zeitraum [§ 9 Abs. 2 Satz 1 BauGB]**

Die festgesetzte sonstige Nutzung Photovoltaikanlagen ist zeitlich begrenzt und ist auf 31 Jahre inkl. Anschlussjahr ab Inkrafttreten des Bebauungsplanes zulässig.

Der besondere Fall, der in §9, Abs. 2 Satz 1 BauGB formuliert ist, trifft hier zu, denn es soll die ursprüngliche Nutzung, Landwirtschaft, nach Beendigung der Nutzung zur Erzeugung von Energie, PVA, wieder durchgeführt werden. Es wird also die „alte“ Nutzung wiederhergestellt. Es wird nur zeitweise die landwirtschaftliche Nutzung eingeschränkt.

### **10.8 Folgenutzung nach [§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB]**

Im unmittelbaren Anschluss an die Nutzung der PV-Freiflächenanlage wird die Folgenutzung als Fläche für die Landwirtschaft (§9 Abs. 1 Nr. 18a) festgesetzt.

## **11. Hinweise als Teil des Planinhaltes/ nachrichtliche Übernahmen**

Die nachfolgend aufgeführten Hinweise wurden in die Planzeichnung/ textliche Festsetzungen Teil B aufgenommen und sind bei der weiteren technischen Planung und deren Umsetzung zu berücksichtigen.

Hinweise wurden entsprechend der Inhalte der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange ergänzt, die im Zuge der Beteiligung mitgeteilt wurden und im Zuge des Abwägungsprozesses in die Bauleitplanung einfließen.

### **11.1 Bodendenkmalpflege**

#### Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des §11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden (§11 (3) DSchG M-V).

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen erhalten Sie bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin.

### **11.2 Bodenschutz**

Sollten im Zuge von Baugrunduntersuchungen Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Geologischer Dienst, meldepflichtig.

## 12. Weitere Hinweise

Die weiteren Hinweise sind bei der technischen Planung und deren Umsetzung zu berücksichtigen. Vor allem wird mit der Aufnahme in diese Begründung auf Hinweise aus den Stellungnahmen verwiesen. Diese Hinweise werden entsprechend der Inhalte der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange ergänzt, die im Zuge der Beteiligung mitgeteilt werden und im Zuge des Abwägungsprozesses in die Bauleitplanung einfließen.

Sie sind für die nachfolgende weitere Planung relevant.

### 12.1 Altlasten und Bodenschutz

Die Anfrage zur Altlastenabfrage beim Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern ergab (Internetauskunft Stand: 07.05.2020), dass im dBAK keine Verdachtsfläche, schädliche Bodenveränderung, altlastverdächtige Fläche und Altlast im Sinne des § 2 Abs. 3 bis 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) auf dem angefragten Grundstück erfasst ist.

Das Altlastenkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Zum Altlastenverdacht muss jeweils eine Abfrage im Zuge der Objektplanung erfolgen. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich. Die untere Bodenschutzbehörde weist im Allgemeinen für Baumaßnahmen auf die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes hin.

Zu beachten ist auch das Bundes-Bodenschutzgesetz und das Landesbodenschutzgesetz. Gemäß § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes sind zu berücksichtigen.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen.

Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 5/1998) wird besonders hingewiesen.

Der bei den Bauarbeiten anfallende und zur Wiederverwendung Vorort vorgesehene und geeignete Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Falls bei Erdarbeiten Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z.B. abartiger, muffiger Geruch, anormale Färbung des Bodenmaterials, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist die untere Bodenschutzbehörde im Umweltamt des Landkreises umgehend zu informieren.

### 12.2 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind laut §§ 7 und 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) einer nachweislich geordneten und gemeinwohlverträglichen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen. Bauschutt und andere Abfälle sind entsprechend ihrer Beschaffenheit

sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (zugelassene Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.).

Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Vorhabenraum die Lagerung von Baustoffen flächensparend erfolgt. Baustellzufahrten sind so weit wie möglich auf vorbelasteten bzw. entsprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen, Maschinen und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind Flächen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt werden wieder herzurichten. Insbesondere sind die Bodenverfestigungen zu beseitigen.

Sollten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Landrat zu informieren. Der Grundstückbesitzer ist als Abfallbesitzer nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

Die Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen hat entsprechend der Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der auf Grund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnung zu erfolgen.

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallender unbelasteter Bauschutt ist einer zugelassenen Bauschuttzubereitungsanlage zuzuführen. Eine Verbringung auf eine für Hausmüll oder hausmüllähnliche Gewerbeabfälle zugelassene Deponie ist untersagt (§ 18 AbfWG M-V).

Vor Beginn der Umbau-, Abbruch- und Sanierungsarbeiten ist eine Überprüfung auf das Vorhandensein asbesthaltiger Materialien und Bauteile erforderlich. Bei Abbruch, Transport und bei Ablagerung von Zementasbestbestandteilen (Abf.Sch Nr. 170105) sind die Forderungen der TRGS 519 strikt einzuhalten.

Nachweisliche kontaminierter Straßenaufbruch, Bauschutt oder Bodenaushub ist als gefährlicher Abfall einzustufen und darf nur in dafür zugelassenen Anlagen durch entsprechende Unternehmen entsorgt oder behandelt werden.

Zuwege zu Abfallbehälterstandplätzen sind so anzulegen, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist.

Die Zuwege sollen ohne Gefährdung befahrbar sein und Wendemöglichkeiten z.B. am Ende von Sackgassen bieten.

Dieser Hinweis wird bei der technischen Ausführungsplanung beachtet.

Die bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten (§ 7 KrWG) oder, soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen (§ 15 KrWG).

### **12.3 Denkmalpflege**

Im Allgemeinen gilt: Alle Veränderungen am Denkmal und in seiner Umgebung, wenn das Erscheinungsbild erheblich beeinträchtigt ist, sind genehmigungspflichtig. Gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V ist die untere Denkmalschutzbehörde bzw. gemäß § 7 Abs. 6 DSchG M-V die zuständige Behörde Genehmigungsbehörde.

Insbesondere muss vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation der betroffenen Teile der mit der Farbe (Blau) gekennzeichneten Bodendenkmale sichergestellt werden. Die Kosten für diese Maßnahme trägt der Verursacher des Eingriffs gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung

und Dokumentation des Bodendenkmals ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

#### Hinweise:

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen erhalten Sie beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin.

### **12.4 Straßenverkehrswesen**

Es wird auf die rechtzeitige und entsprechend den Vorschriften notwendige Beteiligung der Behörde in Bezug auf Bauarbeiten, die die Erschließungsstraßen berühren, hingewiesen.

Bei Baumaßnahmen ist der Veranlasser verpflichtet, solche Technologien anzuwenden, mit denen für den Verkehrsablauf die günstigste Lösung erzielt wird. Eine Gewährleistung des Anliegerverkehrs, des Schülerverkehrs und der Rettungsfahrzeuge müssen gegeben sein. Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Baumaßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, den Vorrang. Die Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten.

Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abzustimmen.

Bei der Anbindung an das öffentliche Straßennetz und bei Bauarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum (Gehweg, Straßen, usw.) durch den Bau ausführenden Betrieb entsprechend § 44 Abs. 1 und § 45 Abs. 1 StVO die Genehmigung auf Verkehrsraumeinschränkung beim Straßenverkehrsamt des Landkreises Vorpommern-Rügen einzuholen ist. Der Antrag ist mind. 14 Tage vor Baubeginn einzuholen.

Sollten Änderungen an der bestehenden Beschilderung vorgenommen werden sowie an der Markierung, ist ein Markierungs- und Beschilderungsplan der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises zur verkehrsrechtlichen Prüfung einzureichen.

### **12.5 Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze in M-V und Vermessungsmarken**

Im Planbereich befinden sich Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Befinden sich gesetzlich geschützte Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern im Plangebiet, sind diese zu sichern. Für weitere Planungen und Vorhaben sind die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte zu beachten. Es ist der Landkreis als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörde zu beteiligen, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schützen.

Das geodätische Festpunktfeld und Grenzmerkmale aller Art dürfen nicht beschädigt und beeinträchtigt werden. Notwendige Sicherungen bzw. Verlegungen sind rechtzeitig zu beantragen. Das unberechtigte Entfernen bzw. Beschädigung ist nach § 37 des Gesetzes über die amtliche Geoinformations- und Vermessungsgesetz – (GeoVermG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V Nr. 23 S. 713), letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht, §§ 15, 22, 33, 36 geändert, § 24 neu gefasst durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Mai 2018 (GVOBl. M-V, S. 193, 204), eine Ordnungswidrigkeit, die mit einer Geldbuße geahndet werden kann.

Vermessungsmarken sind nach § 26 des Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern gesetzlich geschützt. Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies unverzüglich dem Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern mitzuteilen.

## **12.6 Bergbaurechtliche Belange**

Das Bergamt Stralsund teilt in seiner Stellungnahme vom 09.09.2020 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 mit, dass sich das Plangebiet innerhalb der Bergbauberechtigung „Erlaubnis zur Aufsuchung des bergfreien Bodenschatzes Sole im Fels Trias“. Inhaber dieser Erlaubnis ist die Firma Geo Exploration Technologies GmbH aus Mainz. Die Erlaubnis stellt lediglich einen Dritte ausschließenden Rechtstitel dar. Die Bergbauberechtigung besagt noch nichts darüber, wie und unter welchen Voraussetzungen der Inhaber seine Berechtigung ausüben darf (vgl. Boldt/Weller, BBergG, § 6 Rn. 13). Die genannte Aufsuchungserlaubnis steht dem zur Stellungnahme eingereichtem Vorhaben nicht entgegen.

Im Zuge der Beteiligung des Bergamtes wird dieses Kapitel gegebenenfalls überarbeitet und angepasst.

## **12.7 Kampfmittel**

Munitionsfunde sind in Mecklenburg-Vorpommern nicht auszuschließen.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelauskunft) der in Rede stehenden Flächen sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V (LPBK M-V) erhältlich. Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird vor Bauausführung empfohlen.

Auch in Gebieten, die nicht als kampfmittelbelastet ausgewiesen sind, können Einzelfunde auftreten. Daher sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren. Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.

**13. Flächenbilanz**

Sondergebiet	5,8 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	0,2 ha
Geschützte Biotope	0,1 ha
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	0,2 ha
Gesamt	6,3 ha

**14. Anlagen**

Begründung Teil II, Umweltbericht und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

aufgestellt,  
Neubrandenburg, den

L. Braun  
Dipl.-Ing. Architekt

## Teil II

---

### Umweltbericht

### Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 8 „Solarpark Langenhanshagen-Süd“