

**Begründung zum  
Bebauungsplan Nr. 7  
„Photovoltaikanlage Horster Berg“  
der Gemeinde Demen**



**Vorentwurf für frühzeitige Öffentlichkeits- und  
Behördenbeteiligung**

**06. November 2024**



06. November 2024

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Planerfordernis, Planverfahren, qualifizierter B-Plan
2. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Aufstellung des B-Plans
3. Vorhandene Planungen
  - 3.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
  - 3.2. Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg
  - 3.3. Flächennutzungsplan
  - 3.4. Landesplanerische Stellungnahme
4. Räumlicher Geltungsbereich
5. Einschätzung des Plangebiets
  - 5.1. Bisherige Nutzungen
  - 5.2. Naturschutz
  - 5.3. Gewässerschutz
  - 5.4. Immissionsschutz
  - 5.5. Bodenschutz
  - 5.6. Denkmalschutz
  - 5.7. Brandschutz
6. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen
  - 6.1. Art der baulichen Nutzung
  - 6.2. Maß der baulichen Nutzung
  - 6.3. Überbaubare Grundstücksfläche
7. Erschließung des Plangebiets
  - 7.1. Verkehrsanbindung
  - 7.2. Trinkwasser
  - 7.3. Löschwasser
  - 7.4. Schmutzwasser
  - 7.5. Niederschlagswasser
  - 7.6. Elektroenergie
  - 7.7. Abfallentsorgung
8. Flächenbilanz
9. Literatur

- Anlagen:**
- Umweltbericht gemäß BauGB  
einschließlich der Eingriff-Ausgleich-Bilanz gem. § 12 NatSchAG M-V  
**wird später ergänzt**
  - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag  
**wird später ergänzt**



06. November 2024

## **1. Planerfordernis, Planverfahren, qualifizierter B-Plan**

Das vorgesehene Plangebiet befindet sich im Außenbereich nach § 35 BauGB. Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage gehört, auch wenn es sich dabei um eine Agri-Photovoltaikanlage nach DIN SPEC handelt, bislang nur auf Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, zu den nach § 35 zulässigen Vorhaben. Diese Rahmenbedingungen liegen im vorliegenden Agri-Photovoltaik-Projekt nicht vor, zur Realisierung des Vorhabens ist ein Bebauungsplan erforderlich.

Eine DIN SPEC für die in Deutschland auf landwirtschaftlichen Flächen einsetzbaren Agri-Photovoltaikanlagen wurde unter Federführung des Deutschen Institut für Normung e.V., Berlin in 2021 erstmalig erarbeitet. Im Konsortium arbeiteten neben den Ministerien, Landwirtschaftskammern, Verbände sowie Solarenergie-Unternehmen und Landwirte mit und entwickelten die aktuell vorliegende DIN SPEC 91434 „Agri-Photovoltaik-Anlagen – Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung“ für Acker und Grünland. Speziell für Tierhaltung unter Agri-PV-Anlagen wird derzeit eine weitere DIN SPEC 91492 erarbeitet. Danach soll ein Wechsel von Beweidung und Grünschnitt möglich sein.

Die DIN SPEC-Normierung wurde im Rahmen der GAP-Neuregelungen (Gemeinsame Agrar Politik der Europäischen Union) sowie auch steuerrechtlich aufgenommen. So erhalten Agri-PV-Anlagen nach DIN SPEC den Agrarstatus der Flächen, wohingegen klassische Freiflächen-PV-Anlagen zum Verlust des Agrarstatus führen; die Fläche wird zur gewerblichen Fläche, Grund- und Erbschaftssteuer werden für den Landeigentümer wesentlich teurer.

Die Gemeinde Demen besitzt keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Der B-Plan Nr. 7 wird als vorzeitiger Bebauungsplan entsprechend BauGB § 8 Abs. 4 aufgestellt. Dringende Gründe für die Aufstellung des B-Plans sind der Klimaschutz, die Reduzierung der Treibhausgasemissionen und der Bedarf an Energie aus regenerativen Quellen.

Die Aufstellung eines vorzeitigen B-Plans zwischen dem Ortsteil Demen und der Ansiedlung Horst steht einer weiteren städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde nicht entgegen. Die mögliche städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Demen wird sich am Bestand der Bebauung in den Ortsteilen und an den Vorgaben der Regional- und Landesplanung orientieren.

Der B-Plan beinhaltet Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu überbaubaren Grundstücksflächen und zu örtlichen Verkehrsflächen und ist somit ein qualifizierter B-Plan entsprechend § 30 Abs. 1 BauGB.



06. November 2024

## **2. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Aufstellung des B-Plans**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Photovoltaikanlage Horster Berg“ dient der zusätzlichen Nutzung landwirtschaftlicher Flächen durch eine Agri-Photovoltaikanlage nach DIN SPEC. Dazu werden Flächen für die Doppelnutzung mit der unveränderten Hauptnutzung als Flächen für die Landwirtschaft und der zusätzlichen Sekundärnutzung als Agri-Photovoltaikanlagen-Nutzung nach DIN SPEC definiert. Als landwirtschaftliche Nutzung ist Dauerweideland für Rinder, Schafe, Ziegen und ggfs. andere Nutztiere zwischen und unter den Modultischen vorgesehen.

Für den B-Plan werden sonstige Sondergebiete nach § 11 BauNVO mit folgender Zweckbestimmung ausgewiesen:

SO APV = Sondergebiet Agri-Photovoltaik

Die landwirtschaftliche Nutzung kann auf mehr als 95 % der ausgewiesenen SO APV-Fläche ausgeübt werden. Eine Einschränkung ergibt sich nur durch die Pfosten der aufgeständerten Agri-Photovoltaikanlage und kleinere Bauwerke wie beispielsweise Trafostationen.

In diesem Projekt wird die auf Gewinn orientierte landwirtschaftliche Nutzung durch einen Betrieb der Landwirtschaft weiterhin vorrangig und dauerhaft ausgeübt. Die landwirtschaftliche Nutzung wird dauerhaft in einem städtebaulichen Vertrag zwischen Vorhabenträger, Landwirt und Stadt gesichert.

Zusätzlich erfolgt eine nachrangige Nutzung als Agri-Photovoltaik-Anlage nach DIN SPEC. Der B-Plan Nr. 7 „Photovoltaikanlage Horster Berg“ kann somit zielkonform zum Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V) aufgestellt werden. Ein Zielabweichungsverfahren ist nicht erforderlich.<sup>1</sup>

Die Agri-Photovoltaikanlage ist für eine Nutzungsdauer von 20 Jahren mit Verlängerungsoptionen von 2 x 5 Jahren konzipiert, der Rückbau wird mit der Gemeinde Demen vertraglich geregelt.

Ziele für die Aufstellung des B-Plans sind der Klimaschutz, Tierwohl und Wassereinsparung, die Reduzierung der Treibhausgasemissionen und die bessere Befriedigung des großen Bedarfs an Energie aus regenerativen Quellen unter Beibehaltung der landwirtschaftlichen Produktion. Anlass dazu geben die technische Entwicklung der regenerativen Energieerzeugungsanlagen, die im Fall von Agri-PV zudem auf die Belange der Ertragssicherung und Biodiversitätssteigerung in der Landwirtschaft abzielen, und die Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen.

---

<sup>1</sup> Voraussetzungen ZAV Freiflächenphotovoltaik, Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V, 31.05.2022



06. November 2024

---

Die Bundesregierung gibt mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) vom 21. Juli 2014, das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist, das Ziel vor:

Ziel ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.

Zur Erreichung des Ziels soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.

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

Die Gemeinde Demen möchte aktiv tätig werden. Mit der Nutzung der Sonnenenergie möchte sie einen Beitrag zur Vermeidung von Treibhausgas-Emissionen leisten und gleichzeitig landwirtschaftliche Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung erhalten.



06. November 2024

### **3. Vorhandene Planungen**

#### **3.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg – Vorpommern**

Das Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V) ist mit der Verordnung vom 27.05.2016 in Kraft gesetzt worden.

Das Plangebiet befindet sich in einem „**Vorbehaltsgebiet Tourismus**“.

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll. Vorbehaltsgebiete haben den Rechtscharakter von Grundsätzen der Raumordnung.

Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind einer Abwägung noch zugänglich, hierbei jedoch mit einem besonderen Gewicht zu berücksichtigen.

Ziele der Raumordnung (in den Programmsätzen mit **Z** gekennzeichnet) sind verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Sie können nicht im Rahmen von Abwägungs- und Ermessensentscheidungen überwunden werden.

Für das Planvorhaben gelten folgende Programmsätze:

#### **„4.5 Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei**

- (1) Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei tragen zur Stabilisierung der ländlichen Räume bei. Sie sollen bei der Produktion hochwertiger Nahrungsmittel, der Rohholzproduktion sowie der Landschaftspflege unterstützt werden.
- (2) Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. (**Z**)“

Im Plangebiet liegen die Acker- bzw. Grünlandzahlen zwischen 15 und 38. Da die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleibt haben die Bodenwertzahlen keine weitere Bedeutung. Die Gemeinde Demen entscheidet sich im Plangebiet für eine zusätzliche, nachrangige Nutzung als Agri-PV-Anlage nach DIN SPEC.

#### **„4.6 Tourismusentwicklung und Tourismusräume**

- (4) In den Vorbehaltsgebieten Tourismus soll der Sicherung der Funktion für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen und denen des Tourismus selbst besonders zu berücksichtigen.“



06. November 2024

Es werden keine touristisch genutzten Flächen oder für den Tourismus interessanten Flächen für die künftigen Photovoltaikanlagen umgewandelt.

Die Gemeinde Demen entscheidet sich im Plangebiet für Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung und eine zusätzliche, nachrangige Nutzung als Agri-PV-Anlage nach DIN SPEC.

### „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.
- (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 Emissionenin 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)
- (3) Der Ausbau der erneuerbaren Energien trägt zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten bei. Die zusätzliche Wertschöpfung soll möglichst vor Ort realisiert werden und der heimischen Bevölkerung zugutekommen.
- (4) Wirtschaftliche Teilhabe an der Energieerzeugung sowie der Bezug von lokal erzeugter Energie sollen ermöglicht werden.
- ...
- (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.



06. November 2024

Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. **(Z)**<sup>1</sup>

Die Gemeinde Demen verfügt über militärische Konversionsflächen, die aber bereits eine neue Nutzung bekommen haben oder für andere Nutzungen vorgesehen sind. Weitere alternative Standorte gemäß der Kriterien aus (9) sind in der Gemeinde in dieser Größenordnung nicht vorhanden.<sup>2</sup>

Agri-Photovoltaikanlagen gelten als zielkonform zum LEP M-V, ein Zielabweichungsverfahren ist nicht erforderlich.

### **3.2. Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg**

Die Verordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) wurde am 31.08.2011 im Gesetz- und Verordnungsblatt M-V verkündet (GVOBl. 2011 S. 944).

Die verbindliche Wirkung des Programms erstreckt sich auf die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und die raumordnerischen Festlegungen im Rahmen der Karte im Maßstab 1 : 100 000. Begründungen und Erläuterungen nehmen nicht an der Verbindlichkeit teil.

Das OVG Greifswald hat am 15.11.2016 das RREP WM hinsichtlich der Ausweisung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen (sogenannte Konzentrationsflächenplanung) inzident für unwirksam erklärt (vgl. Urteil des OVG Greifswald im Verfahren WKA Kladrum – Plan 8./ StALU WM; Aktenzeichen: 3 L 144/11). Mithin stehen der Windenergienutzung im Außenbereich nunmehr keine Ziele der Raumordnung entgegen.

Alle sonstigen Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß RREP WM sind weiterhin verbindlich.<sup>3</sup>

Für das Plangebiet gibt es in der Karte zum RREP WM keine Ausweisung als Vorrang und/oder Vorbehaltsgebiet.

Damit gelten folgende Programmsätze:

#### **„5.1 Umwelt- und Naturschutz**

- (1) Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen zum Erhalt des Lebensraumes des Menschen, auch in Verantwortung für die künftigen Generationen, einer gesunden Umwelt und eines funktionsfähigen Naturhaushaltes geschützt werden. Dazu sollen die Naturgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem dynamischen Zusammenwirken gesichert und wo erforderlich wieder hergestellt, gepflegt und entwickelt werden.

<sup>2</sup> Gesprächsvermerk Nr. 1 mit Bürgermeisterin Demen und Amt Crivitz vom 24.05.2024

<sup>3</sup> <https://www.region-westmecklenburg.de/Regionalplanung/RREP-WM-2011> am 14.10.2021



06. November 2024

- (2) Die Nutzungsansprüche an Naturgüter sollen so abgestimmt werden, dass die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten bleibt.
- (3) Zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen, zur Förderung der biologischen Vielfalt und zum dauerhaften Erhalt der regionstypischen Ökosysteme sollen die bestehenden großräumigen Verbundstrukturen konkretisiert und zu einem landesweiten Biotopverbundsystem vernetzt werden. Dieses soll durch die Flächen des regionalen Biotopverbundes untersetzt werden.

...“

Das geplante Vorhaben soll unter Beachtung der Funktionen von Naturschutz und Landschaftspflege entwickelt werden.

Zu Photovoltaikanlagen werden im RREP WM folgende Aussagen getroffen.

### **„6.5 Energie einschließlich Windenergie**

- (1) Die Anlagen und Netze der Energieversorgung in Westmecklenburg sollen sicher, kostengünstig sowie umwelt- und sozialverträglich erhalten und bedarfsgerecht auch im Sinne dezentraler Erzeugung weiter ausgebaut werden. Dabei soll der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windkraft, Sonnenenergie, Geothermie und Biomasse vor allem aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit sowie der regionalen Wertschöpfung erhöht werden. Die Forschung, Entwicklung und Anwendung neuer Technologien im Bereich der Energieumwandlung soll unterstützt werden. Zur Energieeinsparung soll auf eine rationelle Energienutzung hingewirkt werden.
- (5) Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.
- (8) Bei allen Vorhaben der Energieumwandlung und des -transportes sollen Regelungen zum Rückbau der Anlagen nach der Nutzung bereits in der Planungsphase getroffen werden.“

Der Rückbau wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes hat am 26.05.2021 die Abwägungsdokumentation der 2. Stufe der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Freigabe des 3. Entwurfs der Teilfortschreibung beschlossen. Im 3. Entwurf sind folgende Formulierungen enthalten:

Programmsatz (1) wird wie folgt neu formuliert.

„(1) In allen Teilräumen Westmecklenburgs soll eine dauerhaft verfügbare sowie wirtschaftliche, umwelt- und sozialverträgliche Energieversorgung sichergestellt werden.“

Programmsätze (2) bis (7) werden neu eingefügt.



06. November 2024

---

„(2) Dem Klimaschutz und der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen soll durch Energieeinsparung, Energieeffizienz sowie die weitere Erschließung, den Ausbau und die regionale Nutzung Erneuerbarer Energien Rechnung getragen werden.“

...

PS (5) RREP WM wird zu PS (10) und wie folgt geändert.

„(10) An geeigneten Standorten sollen Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung der Sonnenenergie zur Erzeugung von Strom und Wärme geschaffen werden. Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sollen vorrangig auf vorhandenen Gebäuden und baulichen Anlagen errichtet werden. Für Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen insbesondere bereits versiegelte und vorbelastete Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“

Die Gemeinde Demen verfügt über militärische Konversionsflächen, die aber bereits eine neue Nutzung bekommen haben oder für andere Nutzungen vorgesehen sind. Weitere alternative Standorte gemäß der Kriterien aus (10) sind in der Gemeinde in dieser Größenordnung nicht vorhanden.

Da das Projekt als Agri-Photovoltaikanlage gemäß DIN SPEC 91434 entwickelt wird ist das geplante Vorhaben mit den Grundsätzen der Regionalplanung vereinbar.

### **3.3. Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Demen besitzt keinen Flächennutzungsplan.

Die Gemeinde ist der Auffassung, dass der Ortsteile Buerbeck, Demen, Kobande und Venzkow über gewachsene Strukturen verfügen und sich neue Entwicklungen dieser Struktur unterordnen. Wegen fehlender zentralörtlicher Funktion der Gemeinde ist die Entwicklung von Bauflächen eng begrenzt. Es bestehen keine weiteren Absichten zur Entwicklung von Wohn-, Gewerbe- oder Sonderbauflächen.

Für die hier beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und Ordnung der Gemeinde Demen zwischen dem Ortsteil Demen und der Ansiedlung Horst ist ein Flächennutzungsplan nicht erforderlich.

### **3.4. Landesplanerische Stellungnahme**

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung kommt zu folgendem Prüfungsergebnis:  
*wird später ergänzt*



06. November 2024

#### **4. Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 7 „Photovoltaikanlage Horster Berg“ besteht aus folgenden Flurstücken der Flur 2 der Gemarkung Demen

Flurstücke: 44, 69 und 70  
sowie Teilflächen der Flurstücke: 39, 43/7, 47, 67, 68/4, 71/6 und 71/7

Zum Aufstellungsbeschluss wurden folgende Änderungen vorgenommen

- Aufnahme von Teilflächen der Flurstücke 39 und 47 zur besseren Darstellung des Demener Bachs und geradliniger Abgrenzung des Plangebiets.
- Kappung des kleinen nördlichen Bereichs des Flurstück 71/7 in geradliniger Verlängerung der nördlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 71/6 und 69. Der gekappte Anteil ist für die Photovoltaikanlage nicht nutzbar.
- Verschiebung der westlichen Plangebietsgrenze auf dem Flurstück 43/7 zugunsten einer 10 m breiten Feldhecke als Sichtschutz und Kompensation
- Verschiebung der südlichen Plangebietsgrenze auf dem Flurstück 43/7 bis zur Flurstücksgrenze zur eindeutigen Definition des Plangebiets und zur Darstellung des öffentlichen Weges

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 45,7 ha und wird folgendermaßen begrenzt:

im Norden	von einer Linie zwischen den Gewässern Karpfenteich und Fauler See,
im Osten	von landwirtschaftlicher Nutzfläche und Wald sowie der dahinter liegenden Ansiedlung Horst
im Süden	vom Demener Bach
im Westen	von Kompensationsflächen und landwirtschaftlicher Nutzfläche sowie dem dahinter befindlichen Ortsteil Demen

Die Grenzen des Geltungsbereichs verlaufen auf Flurstücksgrenzen oder auf vermaßten Hilfslinien.

Das Plangebiet befindet sich komplett im Gebiet der Flurneuordnung Demen. Neue Flurstückseinteilungen sind demnächst nicht zu erwarten.



06. November 2024

## **5. Einschätzung des Plangebiets**

### **5.1. Bisherige Nutzungen**

Die Flächen des Plangebiets wurden in den letzten Jahrzehnten als landwirtschaftliche Nutzfläche (Grünland und Ackerfläche) genutzt.

### **5.2. Naturschutz**

Das Plangebiet beinhaltet keine Anteile von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten (LSG, NSG, Biosphärenreservate, FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete) und keine gesetzlich geschützten Geotope.

Vom Plangebiet ist folgendes Biotop betroffen:

<u>Lfd. Nummer</u>	<u>Biotopname</u>	<u>Gesetzl. Name</u>
PCH06059	Baumgruppe; Eiche; verbuscht	Naturnahe Feldgehölze

Das Biotop wurde auf der Planzeichnung als Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechts ausgewiesen.

Das Biotop

PCH06066	See; Phragmites-Röhricht; Großröhricht; verbuscht; Weide; Gehölz; Birke; Torfmoos	Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder
----------	---	---

befindet sich am Ufer des Faulen Sees außerhalb des Plangebiets.

### **5.3. Gewässerschutz**

Das B-Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten oder noch festzusetzenden Wasserschutzgebieten.

Auf das Sorgfaltsgebot gemäß § 5 WHG wird hingewiesen:

„Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.“

Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten insbesondere die Vorgaben und Belange des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).



06. November 2024

Beim Aufbau der Photovoltaikanlage können Trafostationen mit wassergefährdenden Stoffen zum Einsatz kommen.

Trafostationen mit ölisolierten Transformatoren unterliegen der laufenden Prüfung. Diese ist bei Erstinbetriebnahme sowie durch turnusmäßige Inspektion gegeben. Eine gesonderte Anzeigeverpflichtung besteht bei fabrikgefertigten Trafostationen nicht. Der Schutz ist durch eine ausreichend große Ölwanne bzw. durch einen Baukörper mit ölundurchlässiger Wanne gegeben.

#### **5.4. Immissionsschutz**

Innerhalb des Plangebiets werden keine schützensrelevanten Nutzungen vorbereitet.

##### **5.4.1. Blendwirkung von PV-Modulen**

Licht gehört gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG zu den Immissionen und gem. § 3 Abs. 3 BImSchG zu den Emissionen i. S. des Gesetzes. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Der Gesetzgeber hat bisher keine Regelungen zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Lichtimmissionen erlassen und auch nicht in Aussicht gestellt.<sup>4</sup>

PV-Module nutzen das Sonnenlicht zur Erzeugung von elektrischem Strom. Dabei soll für eine effektive Stromproduktion möglichst viel Licht vom PV-Modul absorbiert werden. Mit speziell entwickelten Glasoberflächen und Antireflexionsschichten konnte der Anteil des reflektierten Lichtes auf 1 bis 4 % reduziert werden. Direkt einfallendes Sonnenlicht wird von PV-Modulen, zumindest zu geringen Anteilen, diffus reflektiert. Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Abs. 2 BImSchG) dar. Dabei besteht grundsätzlich die Möglichkeit der Blendung angrenzender Bereiche durch die Reflektion des auf die Photovoltaikanlage einfallenden Sonnenlichts.

Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt von der Lage des Immissionsorts relativ zur Photovoltaikanlage ab. Dadurch lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung schon im Vorfeld ausklammern.

- Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. ...
- Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch. Eine genauere Betrachtung ist im Wesentlichen nur dann erforderlich, wenn der Immissionsort vergleichsweise hoch liegt (z. B. bei Hochhäusern) und/oder die Photovoltaikmodule besonders flach angeordnet sind.

<sup>4</sup> Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012



06. November 2024

---

- Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.

Im Plangebiet werden nur Photovoltaik-Module mit einer Antireflexionsbeschichtung verwendet. Dies ist durch die Textliche Festsetzung TF 3 gesichert.

Von der Photovoltaikanlage könnten sich Reflexionen des Sonnenlichts auf den Verbindungsweg von Demen nach Horst und die Ortslage Demen auswirken. Die gesamte Agri-PV-Anlage wird mit einer Zaunanlage, welche Kleintiere durchlässt, eingezäunt. Gegebenenfalls kann dabei ein Sichtschutz integriert werden.

Eine Außenbeleuchtung der Photovoltaikanlage ist nicht vorgesehen.

## **5.5. Bodenschutz**

### **5.5.1. Altlasten**

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

### **5.5.2. Munitionsfunde**

In Mecklenburg-Vorpommern sind Munitionsfunde 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 (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V erhältlich.

Auf der Homepage [www.brand-kats-mv.de](http://www.brand-kats-mv.de) ist unter „Munitionsbergungsdienst“ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben einsehbar.

Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

### **5.5.3. Bodenmanagement**

Durch die Errichtung der Agri-Photovoltaikanlagen entstehen nur geringfügige Neuversiegelungen. Die Mutterbodenschicht bleibt grundsätzlich erhalten, es wird sich eine Grünlandfläche entwickeln bzw. erhalten bleiben.



06. November 2024

Im Bereich der Kabeltrassen und anderer Tiefbauarbeiten erfolgt der Aushub und der Wiedereinbau getrennt nach Unter- und Oberboden. Eine Durchmischung der Bodenschichten oder Beimischung von Fremdstoffen wird vermieden.

Im Bereich der Wege, Stellflächen und Trafos wird der Oberboden abgetragen. Die Wege- und Stellflächen sind aus teilversiegelnden, wasser- und luftundurchlässigen Belägen herzustellen. Beim Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (z.B. Recyclingmaterial) in technischen Bauwerken ist nachweislich geeignetes Material (Z 0, Z 1.1) unter Beachtung der LAGA<sup>5</sup> und der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist, zu verwenden.

Das natürliche Bodenrelief ist zu erhalten. Geländeabträge und Geländeauffüllungen sind zu vermeiden.

Schadstoffeinträge sind durch die Verwendung von technisch einwandfreien Geräten und Baumaschinen während der Bauphase zu vermeiden.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist verdichteter Boden tiefgründig zu lockern. Die während der Bauzeit genutzten Verkehrs- und Montageflächen sind zu rekultivieren. Dazu sind alle baubedingten Fremdstoffe (Abfälle, Schotter, Vlies etc.) rückstandsfrei von den Flächen zu entfernen. Auf rekultivierten Flächen hat der Ober- und Unterboden durchwurzelbar und wasserdurchlässig zu sein.

Nach Ende der Betriebszeit der Photovoltaikanlagen sind die Anlagen und Anlagenteile zurückzubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Werden bei den Bauarbeiten schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, ist auf Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz LBodSchG M-V) die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises zu informieren.

#### **5.5.4. Meldepflicht bei Baugrundbohrungen**

Sofern im Zuge der Baugrunderschließung oder aus anderen Gründen Bohrungen in das anstehende Erdreich niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem LUNG M-V – Geologischer Dienst – meldepflichtig.<sup>6</sup>

#### **5.6. Denkmalschutz**

Im Plangebiet sind keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt.

<sup>5</sup> Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen- Technische Regeln (LAGA M 20 nach derzeitigem Stand)

<sup>6</sup> § 8, § 9, §10 u. § 13 Geologiedatengesetz (GeolDG) vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1387)



06. November 2024

---

Bei Erdarbeiten können jederzeit archäologische Fundstellen entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodenfunden oder auch auffälligen Bodenverfärbungen ist gem. § 11 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.



06. November 2024

---

## **5.7. Brandschutz**

Mit den Bauantragsunterlagen wird ein Modulbelegungsplan mit Modultisch-Schnitt und Lage der Nebengebäude dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, FD 38 Brand- und Katastrophenschutz – vorbeugender Brandschutz zur Abstimmung vorgelegt.

Für die gesamte Anlage wird vor Inbetriebnahme ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 erstellt. Neben den normativen Vorgaben der DIN sind die Vorgaben des Landkreises Ludwigslust-Parchim umzusetzen. Diese können vom Planersteller aktuell über den E-Mail-Kontakt: [vorbeugender-Brandschutz@kreis-lup.de](mailto:vorbeugender-Brandschutz@kreis-lup.de) angefordert werden. Der Plan ist mit dem Fachdienst 38 – vorbeugender Brandschutz abzustimmen.

Die Feuerwehr ist vor Inbetriebnahme in das Objekt und die damit verbundenen Besonderheiten einzuweisen. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen und dem FD 38 - vorbeugender Brandschutz in Kopie zukommen zu lassen.

Weitere Angaben unter 7.1. Verkehrsanbindung und 7.3. Löschwasser.



06. November 2024

## **6. Erläuterungen zu den Planfestlegungen**

### **6.1. Art der baulichen Nutzung**

Im Plangebiet werden sonstige Sondergebiete nach § 11 BauNVO mit folgender Zweckbestimmung ausgewiesen:

SO APV = Sondergebiet Agri-Photovoltaik

Die Zulässigkeit der baulichen Anlagen ist in den textlichen Festsetzungen konkret definiert, damit wird die städtebauliche Entwicklung des Plangebiets zu Sondergebieten mit landwirtschaftlicher Nutzung und Agri-Photovoltaikanlagen gesichert.

### **6.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer Grundflächenzahl GRZ und mit einem Höchstmaß für die Oberkante baulicher Anlagen festgesetzt. Die vorhandene Sonderbaufläche soll mit Photovoltaikmodulen bestückt werden. Die verwendeten Module sind semitransparente, bifaziale Glas-Glas-Module, die Tageslicht direkt durch die Module fallen lassen. Die Module werden auf Stahlgerüsten befestigt. Die von den Modulen überdeckte Grundfläche, das heißt die Grundfläche die sich senkrecht unterhalb der Modultische befindet, wird als bebaubare Fläche gewertet.

Die GRZ wird auf 0,75 festgelegt. Unabhängig davon wird die Grundfläche nicht „bebaut“, sondern teilweise „überbaut“, d.h. mit Glasplatten überdeckt, die lediglich per geramnten Stahlpfosten auf 2,10 m lichte Höhe am untersten Punkt und 3,60 m am höchsten Punkt platziert sind. Eine flächenhafte Versiegelung oder Bebauung der Fläche findet lediglich an den Positionen der Trafos statt.

Die festgelegte GRZ liegt unterhalb der Orientierungswerte nach BauNVO § 17, welche für sonstige Sondergebiete mit 0,8 angegeben ist.

Die Möglichkeiten der Überschreitung der festgesetzten GRZ durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, gemäß BauNVO § 19 Abs. 4 und durch die Grundflächen von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie gemäß BauNVO § 19 Abs. 5 werden durch die Textliche Festsetzung TF 2.2 ausgeschlossen.

Die Höhe baulicher Anlagen wird durch Festsetzung eines Höchstmaßes für die Oberkante baulicher Anlagen von 4,5 m über der mittleren vorhandenen Geländehöhe definiert. Die vorhandene Geländestruktur wird beibehalten, es sind keine geländeregulierenden Erdbewegungen vorgesehen. Die Kulturbodenschicht bleibt erhalten. Zur Orientierung wurden in der Planzeichnung die Höhenlinien in 2,5 Meter Schritten auf der Basis des Höhenbezugssystems DHHN2016 angegeben.

Da die zulässigen baulichen Anlagen im Wesentlichen Photovoltaikanlagen und zugehörige technische Gebäude (meist als Container industriell vorgefertigt) sind, wird diese Höhenfestlegung als ausreichend genau angesehen.



06. November 2024

---

Die Höhenfestsetzung entspricht auch der Formulierung der Landesbauordnung M-V in § 2 (3), dort bezeichnet als Geländeoberfläche im Mittel.

### **6.3. Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden durch Baugrenzen festgesetzt.



06. November 2024

---

## **7. Erschließung des Plangebiets**

### **7.1. Verkehrsanbindung**

Das Plangebiet wird über die unbefestigte Gemeindestraße von Demen nach Horst und den Feldweg von Demen nach Buerbeck erschlossen. Beide Wegeverbindungen sind und bleiben der Öffentlichkeit gewidmet. Die neuen Erschließungswege innerhalb der Photovoltaikanlage werden private Wege.

Das Baugebiet ist somit an das öffentliche Straßennetz angeschlossen.

Die Vorgaben der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr M-V werden bei der Planung und Ausführung der Erschließungsstraßen beachtet. Die Toranlagen werden nach Abstimmung mit der Brandschutzbehörde des Landkreises mit Feuerwehrschießungen ausgestattet.

### **7.2. Trinkwasser**

Eine Trinkwasserversorgung ist im Plangebiet nicht erforderlich.

### **7.3. Löschwasser**

Die Brandgefährdung durch die Photovoltaikanlagen ist als gering einzuschätzen, die Anlage hat nur eine geringe Brandlast. Da sich im Plangebiet in der Regel keine Personen aufhalten besteht nur ein Sachrisiko, welches über Versicherungen abgedeckt wird.

Unter Beachtung des Arbeitsblatts W 405 der DVGW werden 48 m<sup>3</sup> Löschwasser pro Stunde über 2 Stunden bereitgestellt.<sup>7</sup>

In der Ortslage Demen befindet sich die Löschwasserentnahmestelle Am Sonnenberg /Horster Berg in Form einer unterirdischen Zisterne. Sie hat einen Inhalt von 50 m<sup>3</sup>.<sup>8</sup>

Im Plangebiet werden 2 Löschwasserkissen mit einem Fassungsvermögen von jeweils 120 m<sup>3</sup> aufgestellt und betriebsbereit vorgehalten. Somit werden die erforderlichen 96 m<sup>3</sup> Löschwasser auch bei Eisbildung in den Randzonen der Löschwasserkissen abgesichert. Der im Arbeitsblatt genannte Abstand von 300 m zwischen Brandobjekt und Löschwasserentnahmestellen wird für die weit überwiegenden Teile der Photovoltaikanlage eingehalten. Die Lage der Löschwasserentnahmestellen wird ausgedeutet.

---

<sup>7</sup> Arbeitsblatt W 405 Bereitstellung von Löschwasser durch die örtliche Trinkwasserversorgung des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. von Februar 2008

<sup>8</sup> E-Mail des Amtes Crivitz vom 24.05.2024



06. November 2024

---

#### **7.4. Schmutzwasser**

Eine Schmutzwasserentsorgung ist im Plangebiet nicht erforderlich.

#### **7.5. Niederschlagswasser**

Im Bereich des Plangebiets wird keine öffentliche Regenkanalisation vorgehalten oder geplant.

Auf Grundlage des Landeswassergesetzes § 40 ist anfallendes Abwasser dem Beseitigungspflichtigen zu überlassen. Die Pflicht zur Abwasserbeseitigung und zur Überlassung des Abwassers an den Beseitigungspflichtigen entfällt für Niederschlagswasser, das von öffentlichen Verkehrsflächen im Außenbereich abfließt, und für Niederschlagswasser, das verwertet oder versickert wird.<sup>9</sup>

Da der anstehende Boden für eine Versickerung geeignet ist wird von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

Abstände zwischen den Modulen und eine Regenwasserverteilschiene sorgen dafür, dass das Regenwasser gleichmäßig auf den landwirtschaftlichen Flächen unterhalb der Modultische verteilt wird.

Eine Verunreinigung des Grundwassers ist nicht zu befürchten, sonstige Belange stehen dem nicht entgegen.

#### **7.6. Elektroenergie**

Die Einspeisung der erzeugten Elektroenergie von ca. 45 MWp wird durch das vorhandene Netz der WEMAG Netz GmbH gewährleistet.

#### **7.7. Abfallentsorgung**

Während der Bauphase anfallender Abfall wird vorschriftsgerecht entsorgt.

Während des Betriebs der Anlage fällt nicht regelmäßig Abfall an. Bei Wartungs- und Unterhaltungsarbeiten anfallender Abfall wird von den beauftragten Mitarbeitern bzw. Firmen mitgenommen und vorschriftsgerecht entsorgt.

#### **8. Flächenbilanz**

*Wird später ergänzt*

---

<sup>9</sup> Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992



06. November 2024

---

## **9. Literatur**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Landesverordnung vom 27.05.2016
- Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg in der Fassung der Landesverordnung vom 31.08.2011

Demen, ..... 2024

.....  
Bürgermeister