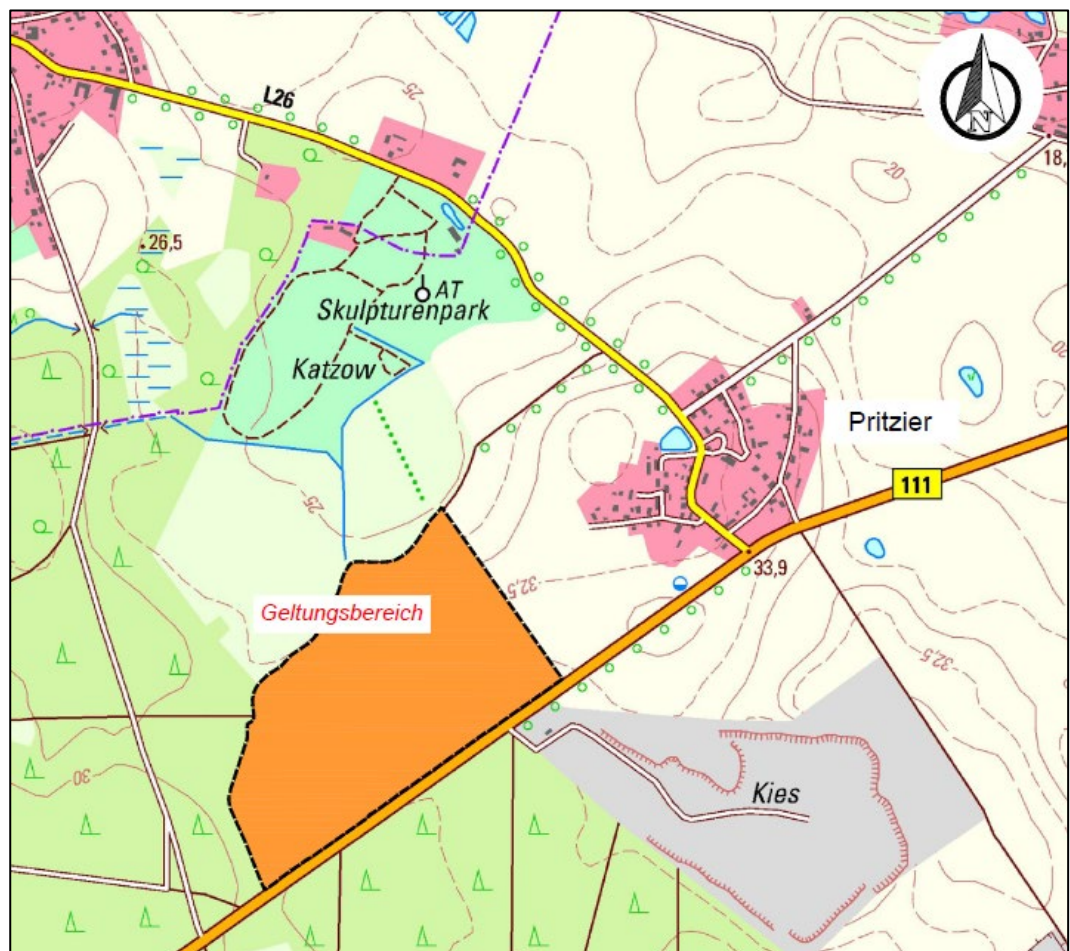


Stadt Wolgast

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 9 „Agri-PVA OT Pritzier - westlich der Ortslage Pritzier“



Begründung

Entwurf, April 2025

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG, AUFSTELLUNGSVERFAHREN	2
2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG	5
2.1 Räumlicher Geltungsbereich	5
2.2 Plangrundlagen	5
2.3 Rechtsgrundlagen	5
3. AUSGANGSSITUATION	6
3.1 Charakter des Planungsraumes	6
3.2 Übergeordnete Planungen	7
4. PLANUNGSGEHALT	15
4.1 Städtebauliches Konzept	15
4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	16
4.3 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	20
4.4 Örtliche Bauvorschriften	21
4.5 Verkehrliche Erschließung	21
5. AUSWIRKUNG DER PLANUNG	22
5.1 Umweltprüfung	22
5.2 Immissionsschutz	22
5.3 Ver- und Entsorgung	25
5.4 Gewässer	25
5.5 Telekommunikation	25
5.6 Abfallrecht	25
5.7 Brandschutz	26
5.8 Denkmalschutz	27
6. UMSETZUNG DER PLANUNG	29
7. EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	30
8. UMWELTBERICHT ALS GESONDERTER TEIL DER BEGRÜNDUNG	

1. Anlass und Ziel der Planung, Aufstellungsverfahren

Bundes- und landespolitisch soll eine deutschlandweite sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung abgesichert werden. Hierbei soll der Anteil erneuerbarer Energie fortwährend steigen.

Die *Peeneland EE Projektentwicklungs GmbH & Co. KG* (nachfolgend Vorhabenträger) hat bei der Stadt Wolgast die Aufstellung eines Bebauungsplans beantragt.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 9 „Agri-PVA OT Pritzier - westlich der Ortslage Pritzier“ verfolgt die Zielstellung der Errichtung einer AGRI-PV-Anlage, die sich westlich der Ortslage Pritzier und nördlich der Bundesstraße B 111 befindet.

Zunächst war hier die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant, welche im Rahmen der Vorentwurfserarbeitung zu Gunsten der im Planungsraum vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung in die Planung einer Agri-PV-Anlage geändert wurde. In der weiteren Bearbeitung erfolgte die Anpassung des Geltungsbereichs. Hierbei wurden die drei nordöstlichen Baufelder, auf Grund der durchgeführten Baugrunduntersuchungen sowie der Kartierung des vorhandenen Artenspektrums der Flora und Fauna aus der geplanten Nutzung herausgenommen, um keine Moorböden und Böden mit gehobener Bedeutung als Lebensraum in Anspruch zu nehmen. Die geplante Errichtung der AGRI-PV-Anlage reduziert sich somit auf die Intensivackerflächen im Süden des Geltungsbereichs.

Die mit den Bauleitplanverfahren angestrebten Investitionsabsichten zielen auf eine kombinierte Nutzung des einbezogenen Geltungsbereiches für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und für Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage als Sekundärnutzung ab. Diese soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans planungsrechtlich ermöglicht werden. Die Doppelnutzung der landwirtschaftlichen Nutzflächen wird neben der Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlagen der Landwirte zu einer gesteigerten ökologischen und ökonomischen Landnutzungseffizienz führen. Als landwirtschaftliche Flächen im Sinne eines AGRI-PV-Projektes gelten Ackerland und Dauergrünland genutzte Flächen.

Nach der Umsetzung des Vorhabens werden weiterhin landwirtschaftliche Erzeugnisse; also Produkte, die durch landwirtschaftliche Tätigkeiten erzeugt wurden, vermarktet werden oder dem Eigenverbrauch dienen, gewonnen.

Gleichzeitig wird solare Strahlungsenergie durch die PV-Anlagen erzeugt, genutzt oder zwischen gespeichert und ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

Grundsätzlich gilt, dass die für Agri-PV einbezogenen Planungsräume für eine landwirtschaftliche Tätigkeit genutzt werden müssen. Die landwirtschaftliche Tätigkeit umfasst dabei die Erzeugung oder den Anbau landwirtschaftlicher Erzeugnisse bzw. die Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand wie in den Cross Compliance Vorschriften der Europäischen Union und den jeweiligen Länderregelungen niedergelegt.

Auf Basis der Vorgaben zu beihilfefähigen landwirtschaftlichen Nutzungsflächen lassen sich Agri-PV-Projekte in die nachstehenden vier Nutzungskategorien unterteilen:

- Kulturanbau - Dauerkulturen und mehrjährige Kulturen
- einjährige und überjährige Kulturen
- Schnittnutzung
- Weidenutzung

Um eine Nutzung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche nach Installation der Agri-PV-Anlage sicherstellen zu können, muss das Planungs- bzw. Nutzungskonzept auf die Standorteigenschaften und die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebsführung abgestellt werden.

Insofern und mit Verweis auf die wachsende Bedeutung der Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien hat die Gemeinde im Rahmen ihrer gesetzlich geregelten Planungshoheit die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen.

Formuliertes Planungsziel ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV“. Vorliegend ist eine bodennahe einachsige Aufständigung mit einjährigen und überjährigen Kulturen im Bereich der Ackerflächen geplant.

Die Doppelnutzung auf dazu geeigneten Böden kann dabei einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung der landwirtschaftlichen Betriebsführung und der damit in Verbindung stehenden Sicherung von Arbeitskräften leisten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist auf diesen Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Nutzung mit einer positiven Auswirkung für Insektenarten, Kleinsäuger und die Avifauna zu rechnen, denn mit der geplanten Doppelnutzung werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Nutzungserscheinungen, wie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduziert.

Um die technischen Details, die bei der Planung und der Umsetzung einer innovativen AGRI-PV-Anlage notwendig sind, planungsrechtlich zu sichern, wird der Bebauungsplan als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB weitergeführt.

Der Vorhabenträger verpflichtete sich im Rahmen einer vorliegenden Kostenübernahmeerklärung bereits zur Übernahme sämtlicher Planungskosten sowie zur Vorlage und Abstimmung eines Durchführungsvertrages mit der Gemeinde gemäß § 12 BauGB. Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde damit nicht zu erwarten.

Höchststrangiges öffentliches Interesse an Erneuerbare Energien und Klimaschutz im Sinne des § 2 EEG 2023 als Planungsanlass

Die durch Gemeinde und Vorhabenträger formulierten Planungsziele haben in zweierlei Hinsicht eine besondere Bedeutung im Sinne des Planerfordernisses gemäß § 1 Abs. 3 BauGB:

Zum einen definiert der Bundesgesetzgeber in Satz 1 des § 2 EEG 2023 der Bestimmung das Interesse [...] als „Überragendes“ und damit höchststrangiges öffentliches Interesse; zusätzlich wird das ebenfalls hochrangige Interesse der öffentlichen Sicherheit an dessen Seite gestellt.

Zum anderen bestimmt Satz 2 der Norm, dass aktuell - da allgemeinkundig das Ziel einer nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung im Bundesgebiet bei weitem noch nicht erreicht ist - die erneuerbaren Energien in Schutzgüterabwägungen Vorrang haben sollen (Soll-Bestimmung), weil die Definition der erneuerbaren Energien als „im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit dienend“ im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss (vgl. Gesetzentwurf der Bundesregierung „Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“, BT-Drs. 20/1630, S.159).

Es liegt auf der Hand, dass das gesetzgeberische Anliegen, „Sofortmaßnahmen“ für einen „beschleunigten“ Ausbau der erneuerbaren Energien nur dann greifen kann, wenn die Regelungen des § 2 EEG auch auf der kommunalen Planungsebene zum Tragen kommen.

Jede abweichende Auslegung würde nach Einschätzung der Gemeinde dem gesetzgeberischen Anliegen deutlich widersprechen.

Folgerichtig sieht die Stadt Wolgast das in Rede stehende Aufstellungsverfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als auf den weiteren Ausbau der Nutzung der erneuerbaren Energien gerichtete Maßnahme zum Schutz des Klimas, zu dem der Staat nach dem Klimaschutzgebot des Art. 20a GG verpflichtet ist (vergleiche hierzu: BVerfG, Beschluss vom 23. März 2022 – 1 BVR 1187/17 -, NVwZ 2022, 861 -, zitiert nach juris Rn.104).

Aus diesen oben angeführten Gründen stimmte die Stadt Wolgast dem Antrag des Vorhabenträgers zu und beschloss am 18.12.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans „AGRI-PVA OT Pritzier - westlich der Ortslage Pritzier“.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans beläuft sich auf eine Fläche von ca. 30,5 ha. Er umfasst die Flurstücke 135 (teilweise) und 136 (teilweise) der Flur 5 der Gemarkung Pritzier.

2.2 Plangrundlagen

Katasterdaten sowie Geodaten des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern vom Juni 2024, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Lübecker Str. 289, 19059 Schwerin,

- Lagebezugssystem: ETRS89.UTM-33N; Höhenbezugssystem: DHHN2016
- Belegungsplan der *Peeneland EE Projektentwicklungs GmbH & Co. KG* vom Mai 2024

2.3 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Kommunalverfassung** für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung - KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Mai 2024
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVObI. M-V S. 546)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern** (LBauO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVObI. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. April 2024 (GVObI. M-V S. 110)
- **Hauptsatzung der Stadt Wolgast** in der aktuellen Fassung

3. Ausgangssituation

3.1 Charakter des Planungsraumes

Der Planungsraum umfasst ein etwa 30,5 ha großes Areal westlich der Ortslage Pritzier und der Landesstraße L 26 und nördlich der Bundesstraße B 111 im Bereich intensiv genutzter Ackerflächen.

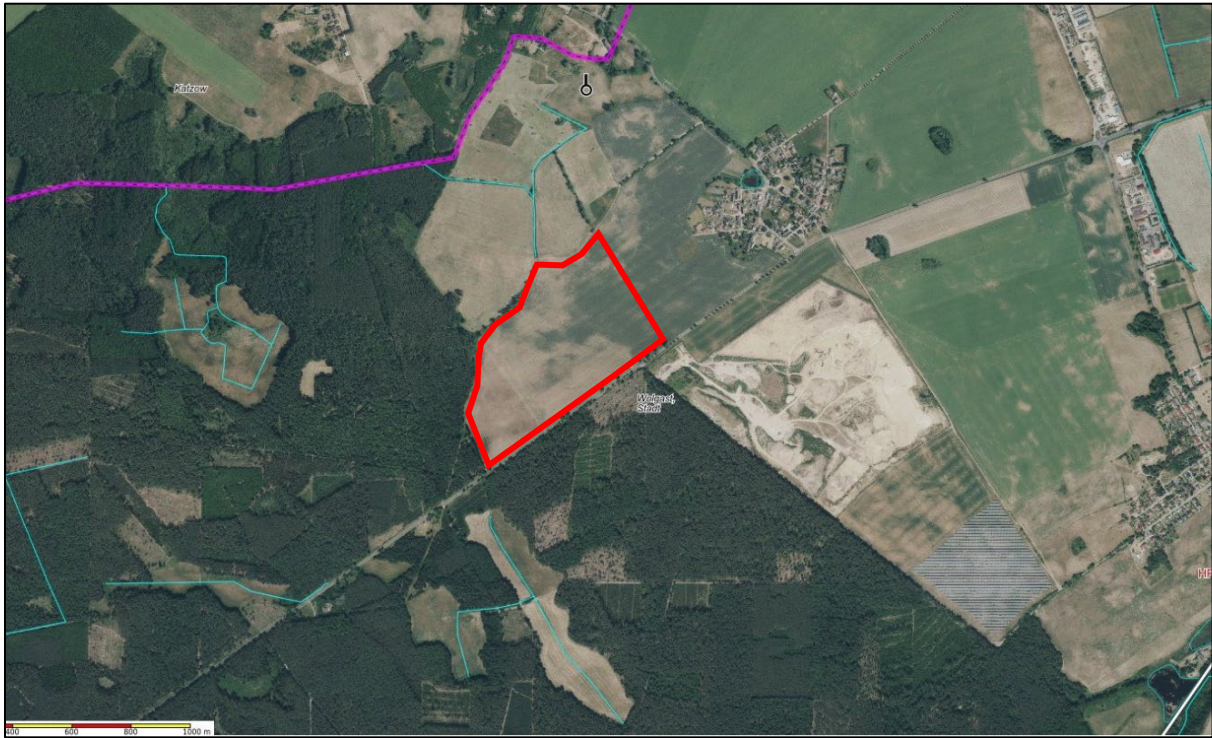


Abbildung 1: Luftbild mit Grenzen des einbezogenen Planungsraumes

Der Geltungsbereich wird als Ackerland intensiv bewirtschaftet. Er wird nördlich durch einen Wirtschaftsweg und Gräben begrenzt. Im Westen grenzt der Planungsraum an ein großflächiges Waldgebiet. Die südliche Grenze bildet die B 111. Östlich des Planungsraumes schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in der Ortslage Pritzier mindestens 270 m entfernt.

Es befinden sich gesetzlich geschützte Baumgruppen nördlich außerhalb des Planungsraums, davon drei entlang des südwestlichen Grabens und eine innerhalb der Waldausbildung nördlich dieses Grabens. Nationale Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie europäische Schutzgebiete werden vorliegend nicht überplant.

Bei dem nächstgelegenen europäischen Schutzgebiet handelt es sich um das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2049-302 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ und das europäische Vogelschutzgebiet DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“.

Die nächstgelegenen nationalen Schutzgebiete sind das Landschaftsschutzgebiet LSG 082 „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ und der Naturpark NP 5 „Insel Usedom“. Diese erstrecken sich, in diesem Bereich deckungsgleich, in 2,5 km Entfernung.

3.2 Übergeordnete Planungen

Bauleitpläne unterliegen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Folgenden Rechtsgrundlagen unterliegen die Planungen und Maßnahmen der Stadt Wolgast:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 149)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) vom 19. August 2010**

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG. Hiernach sind bei raumbedeutsamen Planungen der Gemeinde, Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Nach § 3 Nr.6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Im LEP MV sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem **Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016** soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Um die Treibhausgasemissionen zu reduzieren, sollen nach Vorgabe des RREP unter anderem Maßnahmen zur Nutzung regenerativer Energieträger berücksichtigt werden.

An geeigneten Standorten sollen zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien beispielsweise die Voraussetzungen für den Ausbau der Nutzung von Sonnenenergie geschaffen werden (**RREP VP 6.5 (4)**).

Damit richtet sich die langfristige raumordnerische Zielstellung nach einer optimalen Nutzung regenerativer Energiequellen, auch im Hinblick auf den Klimaschutz.

Dabei soll bei der Prüfung der Raumverträglichkeit für Photovoltaik-Freiflächenanlagen gemäß des Programmsatzes 6.5 (6) RREP VP neben den raumordnerischen Ausschlusskriterien auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Landwirtschaft und Forst berücksichtigt werden.

Gemäß der Festlegungskarte des Landesraumentwicklungsprogramms und des regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern befindet sich der Planungsraum innerhalb der Vorbehaltsgebiete Tourismus und Landwirtschaft, ebenso befindet sich die Gemeinde innerhalb der Raumkategorie „ländliche Räume“ des LEP.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP M-V

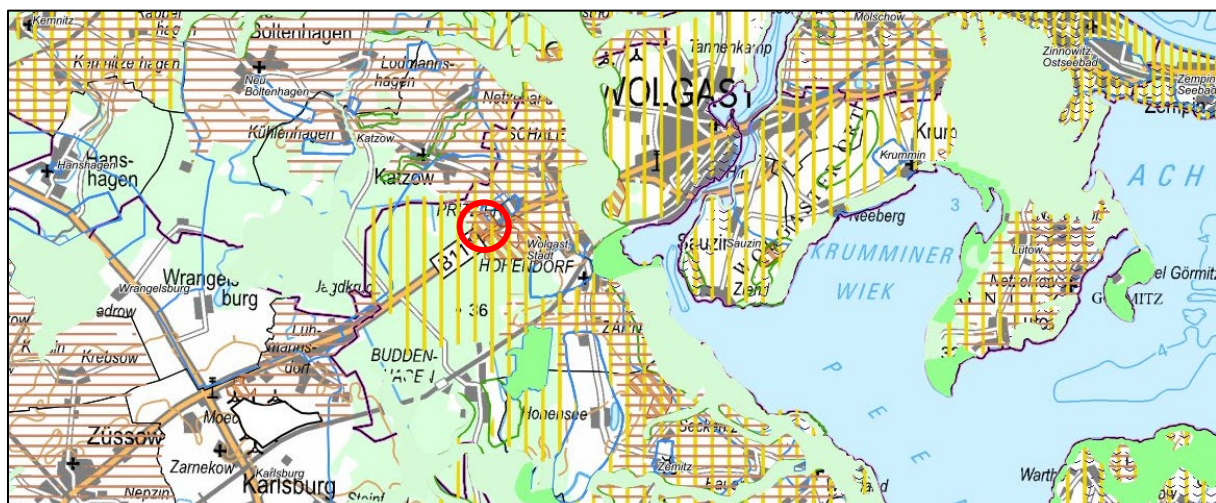


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem RREP VP

Der Geltungsbereich befindet sich teilweise innerhalb des Vorbehaltsgebietes Rohstoffsicherung. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens ist demnach eine entsprechende Klärung mit dem Inhaber des Bergrechts und dem Bergamt Stralsund notwendig.

Nach **Programmsatz 3.3.1(2) LEP M-V 2016** sollen die Ländlichen Räume so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie u. a.

- einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden,
- dass in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren,
- die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft bilden.

In der Begründung hierzu heißt es, [...] kommt es darauf an, in Ländlichen Räumen nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann.

Neben traditionellen Erwerbsquellen (Handwerk, Land- und Forstwirtschaft etc.) kommt dabei dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung, eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen. [...]

Der vorliegende Bebauungsplan sichert die im Programmsatz 3.3.1(2) zusammengefassten raumordnerischen Zielstellungen gleichermaßen. Die Stadt Wolgast geht davon aus, dass die mit der Umsetzung des Bebauungsplans eintretenden Entwicklungen Modellcharakter für die Stärkung des ländlichen Raumes in einer strukturschwachen Region haben können.

Erst die Kombination der landwirtschaftlichen Erzeugung mit der Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie bildet die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft ohne einen Flächenentzug für die Landwirtschaft. Die Belange der Landwirtschaft werden im Sinne der Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogramms und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft im besonderen Maße berücksichtigt.

Die erzeugte Energie soll im Sinne des **Programmsatzes 5.3 (1) LEP M-V 2016** in das öffentliche Netz eingespeist werden und damit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung absichern.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt gemäß **4.5 (3) LEP M-V 2016** in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

In diesem soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Gleichzeitig sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem notwendigen Umfang umgenutzt werden (§ 1a Abs. 2 S. 2 BauGB). Diese Grundsätze sollen in die abwägende Entscheidung einbezogen werden.

Durch die geplante Aufständigung der Module mittels Ramppfosten ist keine dauerhafte Versiegelung des Bodens erforderlich. Gleichzeitig ermöglicht diese Bauweise eine landwirtschaftliche Doppelnutzung der einbezogenen Ackerflächen.

Um das landwirtschaftliche Ertragsvermögen der einbezogenen Ackerflächen besser bewerten zu können, erfolgte eine Flächenanalyse unter Einbeziehung der amtlichen Ackerzahlen des Landesamtes für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF). Die Bodenzahlen für Acker verdeutlichen die durch Bodenbeschaffenheit (Bodenarten, geologische Herkunft, Zustandsstufen) bedingten Ertragsunterschiede. Die Ackerzahlen werden durch Zu- oder Abschläge von der Bodenzahl nach dem Einfluss von Klima, Geländegestaltung unter anderen auf die Ertragsbedingungen ausgewiesen.

Für den Geltungsbereich wurde ein gewichteter Mittelwert der Ackerzahlen von 16 ermittelt.

Das vorliegende AGRI-PV-Pilotprojekt zeichnet sich insbesondere durch den Erhalt der einbezogenen landwirtschaftlichen Produktionsflächen aus.

Der betreffende Landwirt partizipiert von einer flächensparenden Energieerzeugung und kann mit neuen Ansätzen des konventionellen oder ökologischen Landbaus im besonderen Maße zu einer Aufwertung des Planungsraumes bzw. zu einer Entlastung der angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen beitragen.

Allgemeine Untersuchungen liefern Hinweise, dass der pflanzenbauliche Ertrag der Fläche relativ stabil bleiben wird. In trockenen und warmen Jahren wird die zusätzliche Beschattung zu einem veränderten Evapotranspirationsverhalten der Anbaukulturen führen und damit Mehrerträge generieren.

Die Kombination der ackerbaulichen Bewirtschaftung im Vernehmen mit der Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie bildet die Basis einer bodengebundenen Veredelungswirtschaft ohne Flächenentzug für die Landwirtschaft.

Die Belange der Landwirtschaft werden im Sinne der Festlegungen des Landesraumentwicklungsprogramms und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft im besonderen Maße berücksichtigt. Der in Rede stehende Bebauungsplan stellt in diesem Sinne sicher, dass eben kein landwirtschaftlicher Flächenentzug stattfindet, sondern vielmehr der Landwirtschaft in seinen Diversifizierungsmöglichkeiten substanziell Raum erhalten bleibt, auch wenn die Energieerzeugung als ergänzende Nutzung möglich ist.

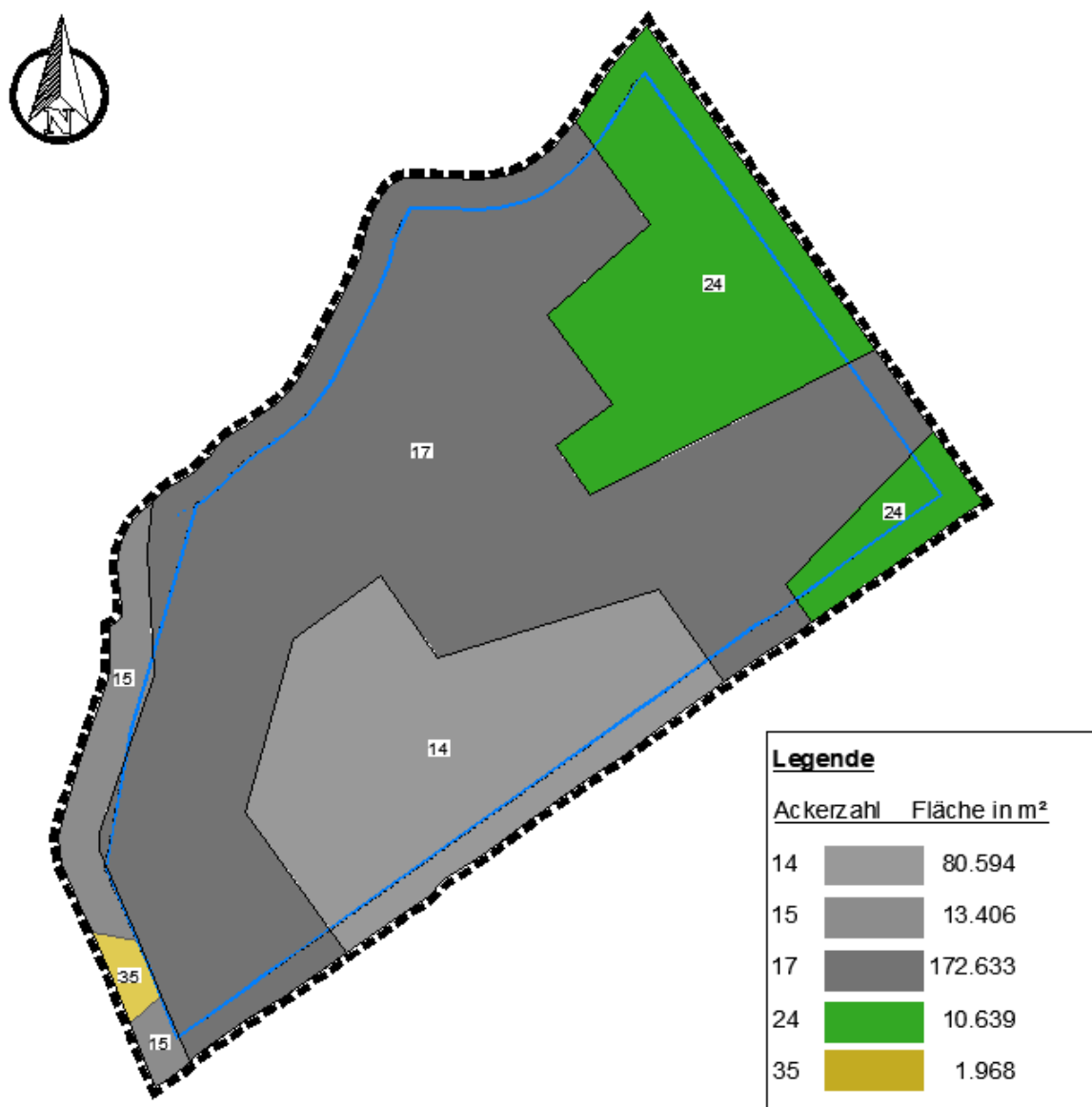


Abbildung 4: Karte der landwirtschaftlichen Ertragswerte des Planungsraumes

Ackerzahl	Fläche in m ²	%	gewichteter Mittelwert
14	80594	29%	
15	13406	5%	
17	172633	62%	
24	10639	4%	
35	1968	1%	
Gesamt	279240		16

Abbildung 5: Berechnung des landwirtschaftlichen Ertragswertes im Planungsraum

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB bestimmt ist.

Die Stadt Wolgast verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan, der in Teilpläne aufgeteilt ist. Die Ortslage Pritzier befindet sich innerhalb des Teilplans Hohendorf des Flächennutzungsplans Wolgast. Dieser stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplans als Fläche für die Landwirtschaft und als Fläche für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen nach § 5 Abs. 3 BauGB dar.

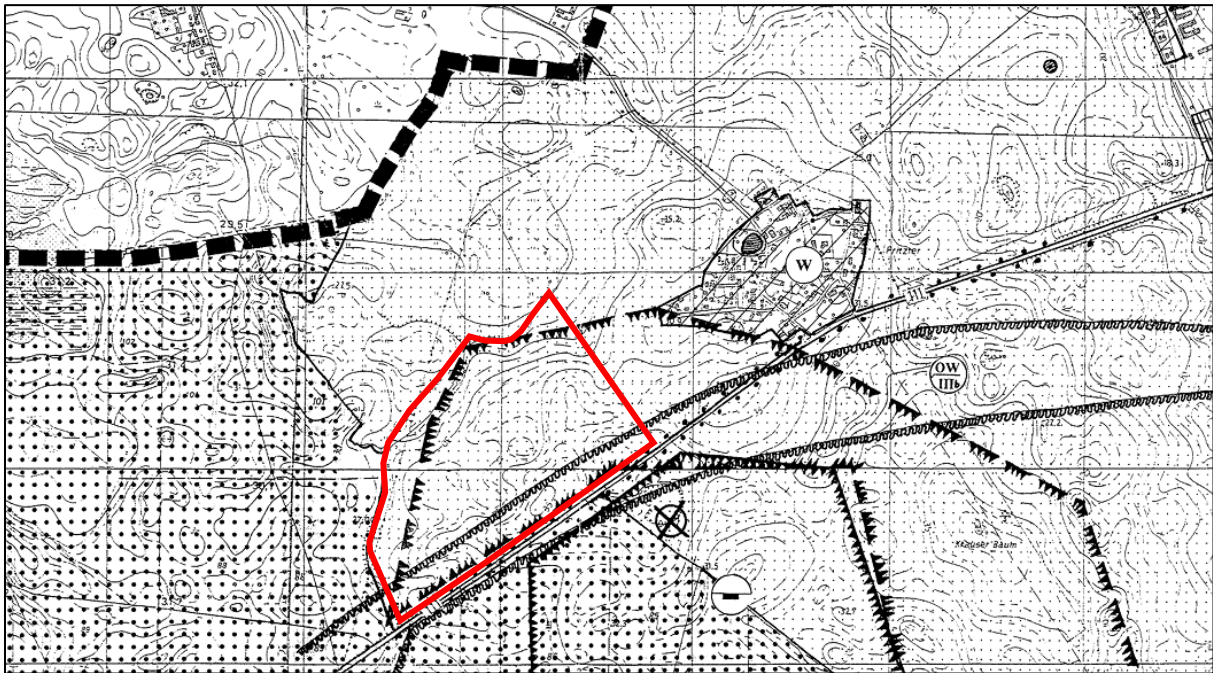


Abbildung 6: Auszug des Flächennutzungsplans der Stadt Wolgast, Teilplan Hohendorf

Die geplante Festsetzung als sonstiges Sondergebiet „Agri-PV“ lässt sich daraus nicht entwickeln.

Entsprechend wird auf das Verfahren zur Aufstellung der parallelen Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Wolgast verwiesen. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Waldabstand

Gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG M-V ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten.

Dieser Abstand der Module wird in der vorliegenden Planung zu den angrenzenden Wäldern eingehalten.

Prüfung alternativer Standorte

Zur Alternativenprüfung ist zunächst zu untersuchen, ob sich augenscheinlich alternative Standorte zum derzeitigen Planungsraum aufdrängen, die aus Sicht der Stadt Wolgast besser geeignet wären. Eine Null-Variante ist dabei nicht maßgebend.

Für die Stadt Wolgast stehen neben den wirtschaftlichen Interessen von möglichen Vorhabenträger, Landwirten oder Flächeneigentümern insbesondere die Standorteigenschaften und die Wirkungen einer AGRI-PV-Anlage auf deren Umfeld im Vordergrund.

Aus städtebaulicher Sicht eignen sich Planungsräume mit einem geringen naturschutzfachlichen Konfliktpotenzial, einem mittleren landwirtschaftlichen Ertragsvermögen, einer geringen touristischen Qualität und einem hohen Grad an natürlichen sichtverstellenden Landschaftselementen für die Ansiedlung von AGRI-PV-Anlagen.

Grundsätzlich ist zu sagen, dass Photovoltaikanlagen eine besonders effiziente Art der umweltverträglichen Stromerzeugung darstellen.

Die Energiewende ist notwendig zur Vermeidung ökonomischer und politischer Abhängigkeiten in der Energieversorgung in allen Lebensbereichen. Eine Errichtung von gebäudegebundenen PV-Anlagen ist grundsätzlich zu befürworten.

Jedoch sind diese oft durch Restriktionen behaftet, z.B. durch Eigentümerstrukturen, unzureichender Statik etc. Hinzu kommt, dass eine gebäudegebundene PV-Stromerzeugung kapazitätsseitig begrenzt ist.

Zum Schutz der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlage sollen nach Einschätzung der Stadt Wolgast hochwertige Flächen nur bedingt mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen überplant werden (§ 1a Abs. 2 BauGB - Bodenschutzklausel).

Der hier in Anspruch genommene Vorhabenstandort umfasst Ackerland mit einem landwirtschaftlichen Ertragsvermögen von durchschnittlich 16 Bodenpunkten. Es handelt sich somit um Flächen mit niedriger Bedeutung für die Landwirtschaft.

Aus diesem Grund ist vorliegend eine kombinierte Nutzung der im Geltungsbereich einbezogenen Flächen vorgesehen, welche die landwirtschaftliche Produktion als Haupt- und die Gewinnung von elektrischem Strom auf Basis solarer Strahlungsenergie als Sekundärnutzung vorsieht.

Hierdurch werden landwirtschaftliche Produktionsflächen erhalten und es wird eine erhöhte Landnutzungseffizienz generiert.

Windeignungsgebiete, Wald, Gewässer, Schutzgebiete und raumordnerisch festgelegte Vorranggebiete sind nach derzeitiger Einschätzung der Stadt nicht für großflächige AGRI-PV-Anlagen geeignet.

Schutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt. Ebenso befinden sich im Bereich der geplanten sonstigen Sondergebiete keine hochwertigen Biotopstrukturen. Angrenzende Biotopstrukturen werden vollständig erhalten.

Der Vorhabenstandort erscheint durch die o.g. Gründe als geeigneter Standort für die geplante Doppelnutzung, welche die landwirtschaftliche Produktion mit der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie verbindet.

Gemäß § 2 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) gilt folgender Grundsatz: „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.“

Dabei wird deutlich, dass die abwägende Entscheidung mit anderen öffentlichen Belangen (hier: Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes) in Einklang gebracht werden kann und muss.

Durch die geplante Aufständigung der Module mittels Rammpfosten ist zudem keine dauerhafte Versiegelung des Bodens erforderlich.

Die Stadt Wolgast hat sich aus den o.g. Gründen bewusst für den in Rede stehenden Standort entschieden. Somit ist festzustellen, dass sich kein vermeintlich besserer Standort für die vorliegende Planung aufdrängt.

4. Planungsinhalt

4.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept ist auf neue positive Ansätze für eine umwelt- und klimafreundliche Land- und Energiewirtschaft ausgelegt.

Zielstellung der Stadt Wolgast ist, eine Doppelnutzung mit Landwirtschaft und Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie abzusichern. Vor dem Hintergrund, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen entsprechend § 1 Abs. 2 Satz 2 BauGB nur in einem notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen, soll die bisherige landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Fläche unter Berücksichtigung eines festgelegten Flächenverlusts erhalten bleiben. Für den Bereich AGRI-PV Kulturanbau beträgt der landwirtschaftlich nutzbare Flächenanteil mindestens 85 % der festgesetzten Sondergebietsfläche.

Durch die geplante Doppelnutzung wird die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung somit erhalten.

Weiterhin kann die Planung weitreichende Anforderungen des Boden- und Grundwasserschutzes erfüllen, denn im Vergleich zur bisherigen guten fachlichen Praxis der Landwirtschaft können mit dem in Rede stehenden Vorhaben der AGRI-Photovoltaik auch neue ökologische Ansätze einer naturverträglichen Landwirtschaft erforscht werden.

Zum Beispiel könnte der Boden-Wasser-Haushalt verbessert werden. Es wird angenommen, dass durch die Verschattung der Module die Verdunstung reduziert und die Bodenfeuchtigkeit erhöht wird.

Es wird davon ausgegangen, dass sich neue Lebensraumqualitäten ausbilden werden und die Biodiversität sich in Abhängigkeit des Nutzungsgrades positiv entwickeln wird. Das Projekt kann also auch richtungsweisende Erkenntnisse zum Arteninventar von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien, Kleinsäugetern und Insekten in Abhängigkeit der Nutzungsintensität der Landwirtschaft generieren.

Der Standort selbst zeichnet sich durch seine bestehende Eingrünung aus Wäldern und Gehölzflächen aus. Blick- und Sichtbeziehung werden zudem mit der Pflanzung von Sichtschutzhecken entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze minimiert.

Zu Gehölzflächen und Gewässern wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten, der von Bebauung freizuhalten ist. Ziel dieser Abstände ist der Schutzanspruch als Lebensraum einschließlich einer vorsorgenden Pufferzone für mögliche mittelbare anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Vorhabens.

Darüber hinaus erfolgte im Rahmen der Entwurfserarbeitungen die Reduzierung des Geltungsbereichs zugunsten der vorhandenen Moorböden und hochwertigen Lebensräumen für Flora und Fauna. Die Baufelder wurden zunächst auf die mineralischen Böden innerhalb des Planungsraumes beschränkt.

In der weiteren Betrachtung der Ausgangssituation der Schutzgüter wurde das verbliebene Baufeld im Norden des Planungsraumes zugunsten des vorhandenen Biototyps ebenfalls aus dem Planungsraum entfernt. Somit können Beeinträchtigungen potenziell vorhandener Lebensräume verhindert werden.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die im Rahmen der Entwurfserarbeitung erfolgte Anpassung der Planung führt dazu, dass sich die Planung der baulichen Anlagen auf die südliche derzeit als Intensivacker genutzte Fläche reduziert. Die AGRI-PV-Anlage wird ausschließlich innerhalb des sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV“ (SO AGRI-PV) errichtet. Dabei werden überbaubare Grundstücksteile über die Baugrenze festgesetzt.

Flächenbilanz

Geltungsbereich	304.033	m²
Sonstiges Sondergebiet SO AGRI-PV	298.776	m²
öffentliche Verkehrsflächen	3.532	m ²
private Verkehrsflächen	50	m ²
Sichtschutzhecke (A)	2.310	m ²

Die Stadt Wolgast hat zur größtmöglichen Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlage in Abhängigkeit des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens und unter Einbeziehung der *DIN SPEC 91434:2021-05* ein für Agri-PV-Anlagen spezifiziertes Nutzungskonzept festgelegt.

Die geplante **Agri-PV-Anlage** ist gekennzeichnet durch in Nord-Süd-Ausrichtung angeordnete Modulreihen. Die Aufständigung sowie die Beweglichkeit der Modultische soll trotz eines hohen landwirtschaftlichen Nutzungsgrades die größtmögliche Effizienz der Energieerzeugung möglich machen.

Die Aufständigung der Module erfolgt durch ein einachsigen Trackersystem mit einer lichten Höhe von mindestens 2,10 m und einem Reihenabstand von etwa 9,5 m, um eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung auch unterhalb der von den Modulen überstandenen Flächen möglich zu machen. Im normalen Betriebsmodus werden die Solarmodule stufenlos über einen Motor am Ende der Reihe dem Sonnenstand nachgeführt. Zum Zeitpunkt der Bearbeitung der Flächen, werden die Module durch das Trackersystem in eine Stellung von bis zu ca. 70° Neigung gebracht. Die Module überdachen so die landwirtschaftlich nutzbare Fläche nur teilweise.

Die mit herkömmlichen Arbeitsgeräten landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche beschränkt sich auf den Bereich der Aufständigung. Der nachfolgende Systemschnitt des Vorhabenträgers zeigt die mögliche Modulneigung im Regelbetrieb der Solarenergieerzeugung.

Die geplante DC-Gesamtleistung wird etwa 30 MWp betragen.

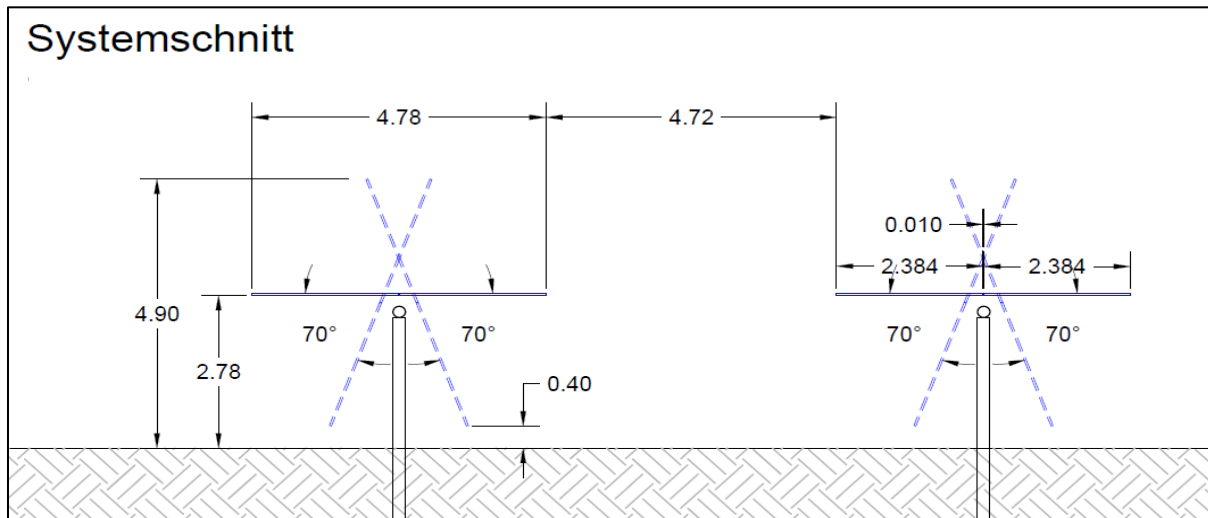


Abbildung 7: Systemschnitt mit Reihenabstand 9,50 m, Modulbelegungsplan; Mai 2024

Nach Fertigstellung des Solarparks kann aus versicherungstechnischen Gründen die Einzäunung mit Übersteigenschutz in Höhen zwischen 2 bis 3 m erfolgen.

Die für den Betrieb der Solarenergieerzeugung erforderlichen Nebenanlagen umfassen darüber hinaus Trafostationen, Wechselrichterstationen, unterirdische Verkabelungen, Wartungsflächen und Fahrwege. Ebenso werden Flächen für Batteriespeicher für die bedarfsgerechte Einspeisung der gewonnenen Energie vorgesehen.

Für die geplanten baulichen Anlagen wird nach derzeitigen Planungen eine maximale Höhe von 5,00 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände. Die Höhenbeschränkung gilt nicht für technische Aufbauten.

Technische Aufbauten sind auf und/oder an den baulichen Anlagen angebrachte technische Geräte, wie Schutz-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen. Solche technischen Aufbauten sind baulich und optisch kaum wahrnehmbar, benötigen aber typischerweise eine höhere Anbringung.

Bei der Festsetzungssystematik wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB berücksichtigt, dass nach der Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung als Fläche für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Steinen, Erden und anderen Bodenschätzen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 17 festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage bei Eintritt einer bergbaurechtlichen Nutzung schrittweise für diese Bereiche erfolgt. Somit wird die Bergbauberechtigung „Bewilligung Hohendorf Teilfeld 1 zur Gewinnung des bergfreien Bodenschatzes Kies/Kiessand, Quarz- und Spezielsand“ durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt. Mit Umsetzung des planfestgestellten Rahmbetriebsplanes wird die geplante AGRI-PV-Anlage sukzessiv und rückstandslos zurückgebaut, sodass das Bergrecht anschließend umgesetzt werden kann. Auch die festgelegten Wiedernutzbarkeits- und Kompensationsmaßnahmen können anschließend ungehindert umgesetzt werden.

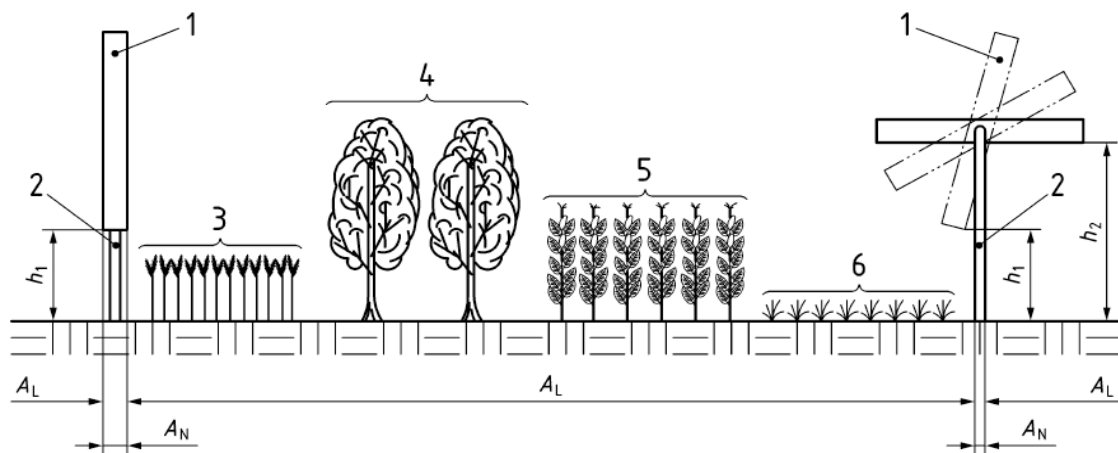
Nachweis der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche:

Der Vorhabenträger verpflichtet sich innerhalb des Durchführungsvertrages im Sinne der DIN SPEC 91434:2021-05 zur Errichtung einer Agri-PV-Anlage der Kategorie II. Der Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche durch Aufbauten und Unterkonstruktionen darf ausgehend von der festgesetzten Sondergebietsfläche höchstens 15 % betragen. Zulässig ist eine bodennahe Aufständering mit einer Bewirtschaftung zwischen den Agri-PV-Anlagenreihen durch einjährige oder überjährige Kulturen (Ackerkulturen, Gemüsekulturen, Wechselgrünland, Ackerfutter).

Ausgehend von einer festgesetzten Fläche des sonstigen Sondergebietes von 298.776 m² müssen mindestens 85 %, also 253.959 m² weiterhin landwirtschaftlich nutzbar bleiben.

Basis für die Bestimmung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche ist *Bild 2* der DIN SPEC 91434:2021-05 (*Ansicht verschiedener Agri-PV-Anlagen von oben*) sowie *Bild 4* (*Darstellung zu Kategorie II, Variante 2*)

Mit einem geplanten Sicherheitsabstand von 75 cm beidseitig ergibt sich eine Bearbeitungsbreite von 8,00 m. Darüber hinaus wird ein mindestens 18 m breiter Wendekorridor (Vorgewende) für die landwirtschaftlichen Maschinen vollständig landwirtschaftlich genutzt. Somit beträgt im Bereich der Modultische die landwirtschaftlich nutzbare Fläche zunächst 262.667 m².

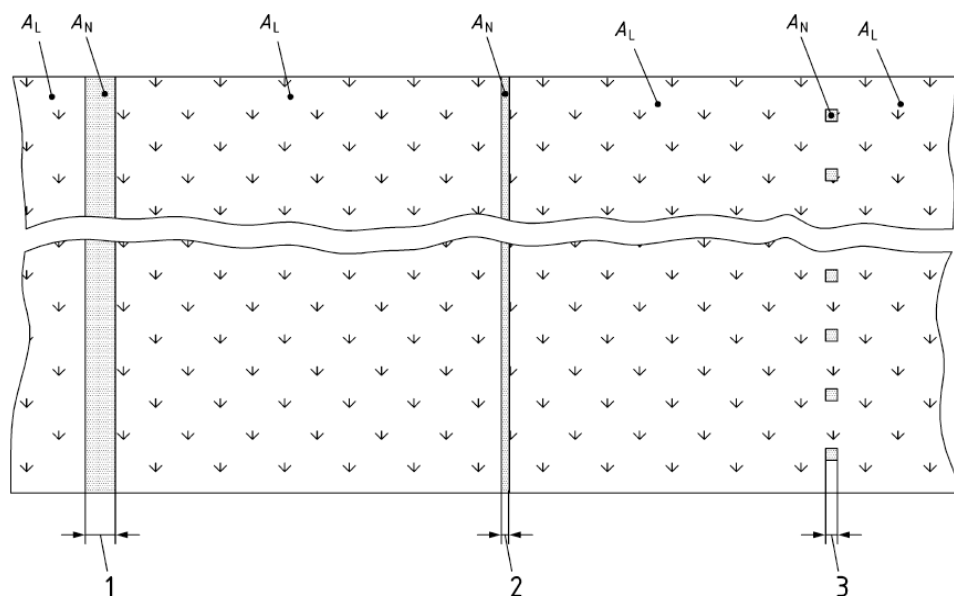


Legende

- A_L landwirtschaftlich nutzbare Fläche
- A_N landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche
- h_1 lichte Höhe unter 2,10 m
- h_2 lichte Höhe über 2,10 m
- 1 Beispiele zu Solarmodulen
- 2 Aufständering;
- 3 bis 6 Beispiele landwirtschaftlicher Kulturen

Bild 4 — Darstellung zu Kategorie II, Variante 2

Abbildung 8: Darstellung zu Kategorie II, Variante 1; DIN SPEC 91434:2021-05



Legende

- A_L landwirtschaftlich nutzbare Fläche
- A_N landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche
- 1 und 2 Bodennahe Anlagen (Kategorie II) oder hoch aufgeständerte Anlagen (Kategorie I) mit unterschiedlicher Breite und nur einer Bearbeitungsrichtung
- 3 Hoch aufgeständerte Anlagen (Kategorie I) mit Bearbeitbarkeit in alle Richtungen

Bild 2 — Ansicht verschiedener Agri-PV-Anlagen von oben

Abbildung 9: Darstellung von verschiedenen AGRI-PV-Anlagen von oben; DIN SPEC 91434:2021-05

Der Abstand A_L ergibt sich aus den Vorgaben des Vorhabenträgers zum Reihenabstand und der gewählten Sicherheitsbereichen zu den Ramppfosten von jeweils 0,75 m pro Seite (siehe *Abbildung 7 Systemschnitt Peeneland EE Projektentwicklungs GmbH & Co. KG, Mai 2024*).

$$A_L = 8,00 \text{ m}$$

Aus dem Produkt der Gesamtreihenlänge der Agri-PV-Anlagenreihen von 24.072 m und der berechneten Größe $A_N = 1,5 \text{ m}$ ergibt sich eine landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche von 36.108 m².

2.500 m² werden für Nebenanlagen und den Teilversiegelungen in Anspruch genommen und stehen damit ebenfalls nicht für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

Nachweis: Resultierend verbleibt ausgehend von der festgesetzten Sondergebietsfläche mit 298.776 m² ein **Flächenanteil von 260.167 m² bzw. 87,1 % für die landwirtschaftliche Nutzung.**

Verfahrensrechtliche Besonderheiten

Für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll die Möglichkeit gemäß § 12 Abs. 3a BauGB genutzt werden, eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festzusetzen. Unter Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB gilt in diesem Zusammenhang, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

Entsprechend umfangreich und detailliert fällt die Vorhabenbeschreibung des Vorhaben- und Erschließungsplans aus. Dieser wird mit dem Satzungsbeschluss der Gemeinde zu einem untrennbaren Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

1. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV“ ist gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB die kombinierte Nutzung für den landwirtschaftlichen Ackernutzung als Hauptnutzung und die Stromproduktion mittels einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einachsigen Nachführsystem (Horizontaltracker) inklusive Anlagen zur Energiespeicherung als Sekundärnutzung als Zwischennutzung zulässig.
2. Die innerhalb des sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV“ festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen sind gemäß § 9 Abs. 2 BauGB bis zum Eintritt der bergbaurechtlichen Nutzung der Fläche zulässig (Zwischennutzung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB). Als Folgenutzung wird Fläche für Aufschüttungen, Abgrabungen oder für die Gewinnung von Steinen, Erden und anderen Bodenschätzen im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB festgesetzt.
3. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 5,0 m begrenzt. Die Höhenbeschränkung gilt nicht für technische Aufbauten. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände.
4. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „AGRI-PV“ auf 0,6 begrenzt. Abweichend von § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten werden.
5. Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB im Vernehmen mit § 12 Abs. 3a BauGB sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

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

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde über § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Die dazu formulierten Festsetzungen bezüglich der Maßnahmen enthalten aufgrund des fehlenden bodenrechtlichen Bezuges keine Festlegungen zur Erreichung des festgelegten Entwicklungsziels.

Diese werden in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung näher erläutert und die für den Vorhabenträger verpflichtende Sicherung der Maßnahmen erfolgt innerhalb des Durchführungsvertrages.

Hierzu heißt es im § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB, dass anstelle von planerischen Darstellungen und Festsetzungen im Sinne des § 1 a Abs. 3 S. 2 und 3 BauGB auch vertragliche Vereinbarungen gem. § 11 getroffen werden können.

In § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BauGB ist ausdrücklich bestimmt, dass Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages auch die Durchführung des Ausgleiches i.S.d. § 1a Abs. 3 BauGB sein kann. Der Durchführungsvertrag als Sonderform des städtebaulichen Vertrages für vorhabenbezogene Bebauungspläne setzt insoweit keine bauplanungsrechtlichen Festsetzungen voraus, er macht sie entbehrlich. Die Gemeinde muss durch die vertragliche Regelung sicherstellen, dass der tatsächliche Erfolg der Kompensation hierdurch ebenso sichergestellt wird, wie durch eine ansonsten bauplanerische Festsetzung. Der Vertrag muss zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses vorliegen.

Das Planungskonzept sieht die Entwicklung Sichtschutzhecken (mit „A“ festgesetzte Flächen) entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze in Richtung der Ortslage Pritzier vor.

Im Bereich der Waldabstände, welche von Bebauung freizuhalten sind, wird die landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen erhalten. Diese wird als Vorgewende genutzt.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Die mit „A“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Sichtschutzhecke zu entwickeln.

4.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Gemeinden und Städte haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 86 Absatz 3 der Landesbauordnung M-V gegeben.

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind keine örtlichen Bauvorschriften erforderlich.

4.5 Verkehrliche Erschließung

Das Baufeld wird ausgehend von der Landesstraße L26 über einen bestehenden Wirtschaftsweg erschlossen.

Die Erschließung des Baufeldes erfolgt entlang dieses kommunalen Weges.

Innerhalb des Planungsraumes ist die Anlage von Teilversiegelungen im Umfang von ca. 1.300 m² notwendig, um die Betriebsführung zu gewährleisten.

5. Auswirkung der Planung

5.1 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung des Bauleitplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgte die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Durch Herrn Jens Berg erfolgten im Planungsraum des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Zeit von März 2024 bis Juli 2024 entsprechende **faunistische Kartier- und Erfassungsarbeiten**. Ebenso erfolgte eine **Erfassung der Biotoptypen** nach Kartieranleitung M-V im Zeitraum von April bis Juli 2024.

Die Prüfung der Wirkung des Vorhabens auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Unter Einhaltung der beschriebenen artenschutzrechtlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist von keiner Beeinträchtigung des relevanten bzw. untersuchten faunistischen Arteninventars auszugehen. Eine erhebliche Beeinträchtigung besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Planungsraum vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Ergebnis der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5.2 Immissionsschutz

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens gilt es zu prüfen, ob die Planung Auswirkungen auf immissionsschutzrechtliche Belange erzeugen kann. Wesentliches Ziel ist die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB.

Immissionen die nach Art, Dauer oder Ausmaß dazu geeignet sind Gefahren oder erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen, sind gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG als schädliche Umwelteinwirkungen definiert. Dabei werden Immissionen dort gemessen, wo sie einwirken.

Nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Dieses Vorsorgeprinzip dient sowohl dem Schutz vorhandener störintensiver Nutzungen gegen heranrückende schutzbedürftige Nutzungen als auch der unmittelbaren Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für störempfindliche Nutzungen.

Blendwirkungen

Ungewollte Reflexionen können den Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen mindern.

„Das Sonnenlicht fällt in unterschiedlichem Winkel auf die Oberfläche des Solarmoduls. Ein Teil von dieser Strahlung wird durch die Oberfläche nicht absorbiert, sondern reflektiert.

Das kann sowohl an der Abdeckung des Solarmoduls wie auch im Innern des Solarmoduls erfolgen. Die Reflexionsverluste in Photovoltaik Modulen können bis zu zehn Prozent ausmachen, womit der mögliche Ertrag also erheblich gemindert wird. Die Höhe der Reflexionsverluste hängt von der Oberflächenstruktur ab.

Da es bei allen Solarzellen zu diesen Reflexionsverlusten kommt, wird in jede Solarzelle eine Antireflexionsschicht eingebaut, um die Verluste möglichst klein zu halten. Alle Antireflexschichten können dennoch die Reflexionsverluste nicht auf Null vermindern.

Aus diesem Grund wird zusätzlich die Oberfläche der Solarzellen texturiert. Durch die Texturierung erhält die Solarzelle eine andere Oberflächenstruktur, die es ermöglicht, dass mehr Photonen genutzt werden können. Die Kombination von diesen Methoden können die Reflexionsverluste auf unter 1 Prozent senken.“¹

Wohnnutzungen befinden sich nördlich und östlich des Planungsraumes in ca. 270 m Entfernung.

Die umliegenden Wohnbebauungen innerhalb der Ortslage Pritzier befinden sich auf einer Geländehöhe von 32,5 m NHN.

Der Planungsraum befindet sich auf einem Höhenniveau von 22,5 m NHN zu 27,5 m NHN. Hierdurch wird die Sichtbarkeit des Geltungsbereichs vermindert.

Die Module sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so zu gestalten, dass keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden. Im Bereich der östlichen bisher unbepflanzten Geltungsbereichsgrenze werden Sichtschutzhecken gepflanzt, welche die Einsehbarkeit der Vorhabenfläche minimieren.

Gemäß gutachterlicher Stellungnahme der Einschätzung potenzieller Blendwirkungen einer PV-Anlage in der Nähe von Pritzier ist eine Beeinträchtigung oder erhebliche Belästigung im Sinne der LAI Lichtleitlinie auf umliegender Wohnnutzungen oder von Fahrzeugführern ausgeschlossen.

¹ <https://www.photovoltaik.org/wissen/reflexionsverluste>

Betriebliche Lärmemissionen

Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) stellt die Grundsätze hinsichtlich des Lärmschutzes dar. Die dort festgelegten Immissionsrichtwerte dürfen grundlegend nicht überschritten werden.

Diese betragen in:	tags	nachts
Industriegebieten	70 dB(A)	70 dB(A)
Gewerbegebieten	65 dB(A)	50 dB(A)
Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	60 dB(A)	45 dB(A)
allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
Reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)
Kurgebieten, Gebieten für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Betriebsbedingte Lärmemissionen können vor allem im Nahbereich der Anlage durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmimmissionen relevant sein. Ein Wechselrichter ist ein wichtiger Bestandteil einer Photovoltaikanlage. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, den der Wechselrichter vor der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und Nachts) werden die Solarmodule aufgrund der fehlenden Sonneneinstrahlung keinen Strom produzieren. Negative Auswirkungen auf diese schallempfindlichen Arten können dahingehend ausgeschlossen werden.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht erforderlich. Falls aus Versicherungsgründen eine temporäre Beleuchtung notwendig werden sollte, handelt es sich dabei um eine temporäre Beleuchtung die der Sicherheit dient. Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.

5.3 Ver- und Entsorgung

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Kabel unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

Der durch die Solarenergieerzeugung produzierte Strom wird durch Erdkabel bis zum geplanten Einspeisepunkt abgeleitet.

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft eine Rohrwasserleitung zu der ein Abstand von mindestens 5 m zur Baugrenze eingehalten.

5.4 Gewässer

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine Oberflächengewässer. Nördlich des Geltungsbereichs befinden sich Gräben die zum Teil verrohrt sind.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebietes Hohendorf. Nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie überflutungsgefährdete Flächen sind nicht vorhanden oder betroffen.

Anfallendes Niederschlagswasser kann innerhalb des Planungsraumes versickern.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

5.5 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Ein Internetanschluss ist erforderlich.

5.6 Abfallrecht

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann. Sollte bei den Baumaßnahmen verunreinigter Boden oder Altablagerungen (Hausmüll, gewerbliche Abfälle, Bauschutt etc.) angetroffen werden, so sind diese Abfälle vom Abfallbesitzer bzw. vom Grundstückseigentümer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Diese Abfälle dürfen nicht zur erneuten Bodenverfüllung genutzt werden.

Soweit weiterhin im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 6 bis 8 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

5.7 Brandschutz

Um die Zugänglichkeit zum Anlagengelände im Brandfall zu gewährleisten, ist im Falle einer Einzäunung ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Der örtlichen Feuerwehr wird ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten. Relativ gefährdete Komponenten von AGRI-PV-Anlage sind Wechselrichter und Transformatoren.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Ackerflächen zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der AGRI-PV-Anlage in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der AGRI-PV-Anlage sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schalthandlungen.

Zur Deckung des Löschwasserbedarfs ist nach dem Arbeitsblatt W 405 (07/1978) des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) für mind. 2 Stunden eine Löschwassermenge von mind. 48 m³ in maximal 300 m Entfernung zu gewährleisten.

Als Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung kommen in Frage:

- unterirdische Löschwasserbehälter (DIN 14230),
- Löschwasserteiche (DIN 14210),
- Löschwasserbrunnen (DIN 14220) oder
- Trinkwassernetz (Unterflurhydranten DIN 3221 Teil 1 oder Überflurhydranten DIN 3222 Teil 1).

Für die Zufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr gilt die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken.

Für das in Rede stehende Vorhaben ist die Verfügbarkeit des Löschwasserbedarfs durch den Vorhabenträger mit der Bauantragsstellung nachzuweisen.

5.8 Denkmalschutz

Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes sind keine Baudenkmale vorhanden, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Die Denkmalfachbehörde, das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, stellt den für die Führung der Denkmallisten gemäß § 5 DSchG MV zuständigen unteren Denkmalschutzbehörden den Stand der Erfassung (Inventarisierung) der Bodendenkmale als Kartengrafiken und seit 2010 tagesaktuell über einen Web-Map-Service (WM-Dienst) zur Verfügung. Die Bodendenkmale sind dabei lediglich als unregelmäßige Flächen oder als Kreisflächen ausgewiesen. Dabei ist bei den lediglich als Flächen, die sich mitunter überlappen, ausgewiesenen Bodendenkmalen von vornherein klar, dass es sich bei diesen Flächen um vermutete Bodendenkmale handelt. Denn tatsächliche Bodendenkmale haben drei Dimensionen (nicht nur zwei) und müssen, um den Status tatsächliche Bodendenkmale gemäß DSchG MV zu erhalten, von den Behörden als Körper mindestens so genau bestimmt sein, dass sich die Körper nicht gegenseitig durchdringen, von der für die Führung der Denkmalliste zuständigen Vollzugsbehörde nach förmlicher Anhörung der Landesdenkmalfachbehörde mit diesen Daten in die Bodendenkmalliste aufgenommen sowie der Grundstückseigentümer und die Gemeinde von der Eintragung der Denkmale in die Denkmalliste benachrichtigt werden.

Mit Urteil vom 27. April 2017 hat das Verwaltungsgericht Schwerin (2 A 3548/15 SN) festgestellt, dass das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG MV) keine Ermächtigungsgrundlage für Auflagen zur Sicherstellung und Bergung vermuteter Bodendenkmale zu Lasten des Bauherrn gibt.

Hinweis:

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen

des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

6. Umsetzung der Planung

Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist gemäß § 12 BauGB an bestimmte Voraussetzungen gebunden:

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

Für den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan soll die Möglichkeit gemäß § 12 Abs. 3a BauGB genutzt werden, eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festzusetzen. Unter Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB gilt in diesem Zusammenhang, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig. Entsprechend umfangreich und detailliert fällt die Vorhabenbeschreibung des Vorhaben- und Erschließungsplans aus. Dieser wird mit dem Satzungsbeschluss der Gemeinde zu einem untrennbaren Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

7. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Die folgende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung (HZE) in der Neufassung vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (gültig seit 01.06.2018; redaktionell überarbeitet am 01.10.2019).

Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes

Zur Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfes sind zunächst die im Einwirkungsbereich des Eingriffes liegenden Biotoptypen zu erfassen.

Die Erfassung und Bewertung der vorhandenen Biotope erfolgte auf der Grundlage der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

Flächenbilanz:

Geltungsbereich	304.669	m²
Sonstiges Sondergebiet SO AGRI-PV	298.776	m²
öffentliche Verkehrsflächen	3.532	m ²
private Verkehrsflächen	50	m ²
Sichtschutzhecke (A)	2.310	m ²

Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird aus der Anlage 3 die naturschutzfachliche Wertstufe entnommen. Der durchschnittliche Biotopwert ergibt sich aus der jeweiligen Wertstufe.

Es ist zu beachten, dass die betreffende Fläche innerhalb des Rahmenbetriebsplans für den Tagebau Hohendorf-Pritzier liegt. Im Planungsbereich hat bisher kein Abbau stattgefunden. Für die aktuelle Ackerfläche wurden bereits Wiedernutzbarkeitsmaßnahmen definiert, die nach der bergbaurechtlichen Nutzung auch der Kompensation des bergbaurechtlichen Eingriffs dienen. Diese Kompensationsmaßnahmen sind bereits im zentralen Kompensations- und Ökokontoverzeichnis unter der ID 7834 vermerkt. Bei der Durchführung eines bergbaulichen Eingriffs im Rahmen der vorliegenden Planung müssen die festgelegten Wiedernutzungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Aus diesem Grund wird für die folgende Berechnung der Biotopwert des derzeitigen Biotoptyps, Sandacker, zugrunde gelegt.

Biotoptyp	Regenerationsfähigkeit	Gefährdung	Wertstufe	Biotopwert
Sandacker (ACS)	0	0	0	1

Ermittlung des Lagefaktors

Über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes wird die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen berücksichtigt (Lagefaktor).

Beträgt der Abstand zu vorhandenen Störquellen weniger als 100 m, ist ein Lagefaktor von 0,75 anzunehmen. Für die Bereiche, welche sich in einem Abstand von mehr als 100 m aber weniger als 625 m zu den Störquellen befinden, beträgt der Lagefaktor 1,00. Darüber hinaus wird entsprechend der Vorgaben der HzE M-V ein Lagefaktor von 1,25 zur Berechnung verwendet.

Vorliegend befindet sich der Planungsraum in einem Abstand von weniger als 100 m bis zu 625 m zu Störquellen (hier die angrenzende Bundesstraße B111)

Lagefaktor 0,75 – 9.191 m²

Lagefaktor 1,00 – 26.918 m²

Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Vorliegend werden Ackerflächen für die geplante Betriebsfläche in Anspruch genommen. Dabei wird die landwirtschaftliche Nutzung auf einer Breite von 8,00 m weiterhin durchgeführt. Ausschließlich im Bereich der Modultischstützen sowie einem jeweils 75 cm breiten Streifen beidseits von diesen die landwirtschaftliche Produktion eingestellt. Die verbleibenden Flächen werden in ihrer derzeitigen Ausprägung als Sandacker nicht beeinträchtigt.

Die festgesetzten Verkehrsflächen sind bereits vorhanden, wodurch keine zusätzliche Biotopbeeinträchtigung entsteht.

Biototyp	Fläche des beeinträchtigten Biotops in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ m ² = Fläche * Biotopwert * Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m ² EFÄ]
12.1.1 Sandacker	9.191	1	0,75	9.191 * 1 * 1,00	6.893
12.1.1 Sandacker	26.918	1	1,00	26.918 * 1 * 1,00	26.918
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:					33.811

Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind für die geplante befristete Zwischennutzung generell nicht zu erwarten. Der Betrieb einer AGRI-PV-Anlage erzeugt keine Immissionen, die eine Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter erwarten lässt.

Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Es ist biotopunabhängig die teilversiegelte Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von **0,2** zu berücksichtigen. Vorliegend sind zur inneren Erschließung des Geltungsbereiches Teilversiegelungen in einem geringen Umfang von bis zu 1.300 m² notwendig. Die Betriebsfläche wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Für Nebenanlagen und Modulstützen werden Vollversiegelungen im Umfang von bis zu 1.200 m² eingeplant. Der Zuschlag für Vollversiegelung beträgt **0,5**.

Teil-/Vollversiegelte bzw- überbaute Fläche	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung	EFÄ= Teil-/Vollversiegelte bzw- überbaute Fläche * Zuschlag	Eingriffsflächenäquivalente EFÄ
1.300 m ²	0,2	1.300 * 0,2	260
1.200 m ²	0,5	1.200 * 0,5	600
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:			860

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

m ² EFÄ für Biotopbeseitigung	+	m ² EFÄ für Funktionsbeein- trächtigung	+	EFÄ für Teil- /Vollversiegelung bzw. Überbauung	Multifunktionaler Kompensationsbeda rf [m ² EFÄ]
33.811		0		860	34.671
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs m² EFÄ:					34.671

Gesamtbilanzierung

Der multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt 34.671 m² EFÄ. Dieser wird durch die vertragliche Sicherung von Ökopunkten des Ökokontos VG-029 „Anlage extensiver Mähwiesen bei Warnekow und Lentschow“ in der Landschaftszone 2 – Vorpommersches Flachland **vollständig ausgeglichen**.