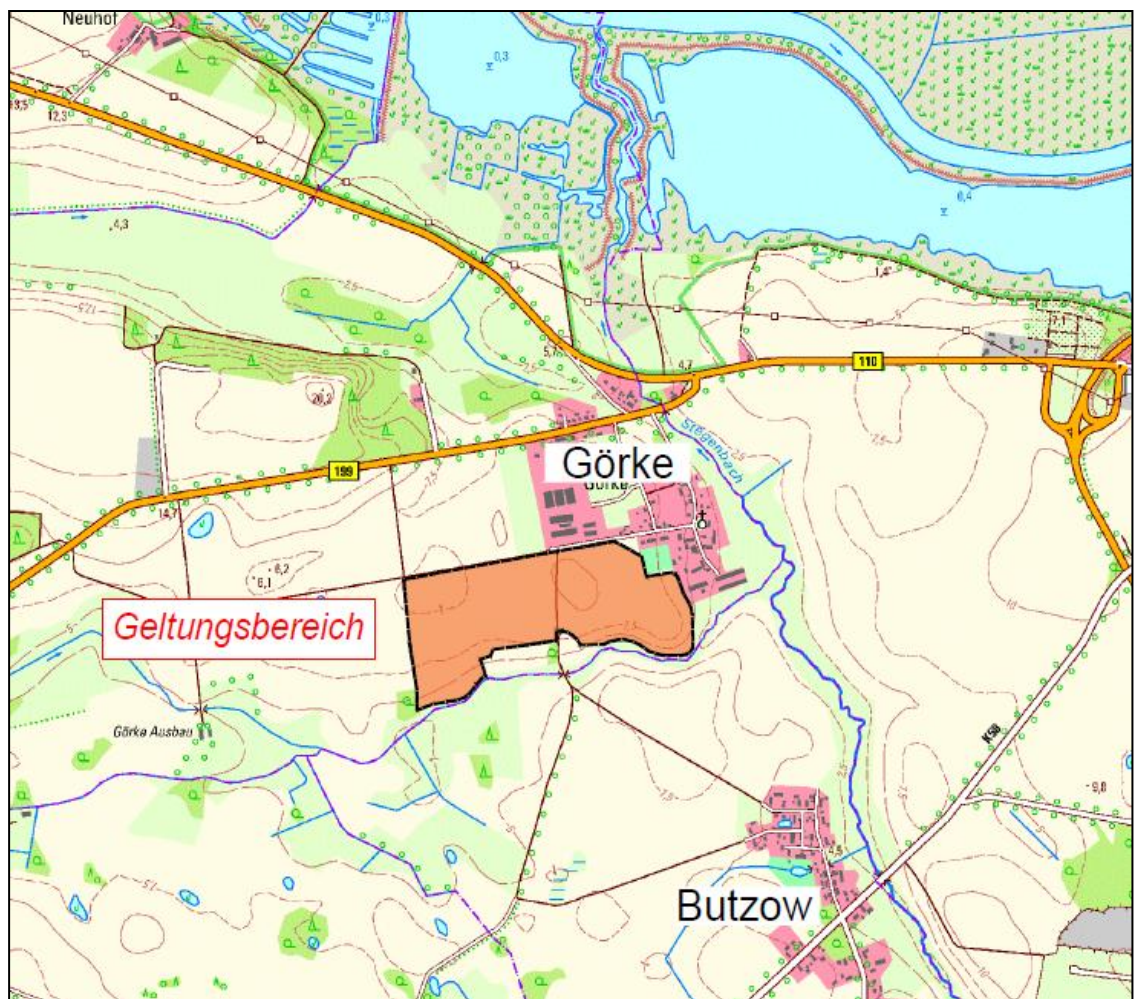


Gemeinde Postlow

Bebauungsplan Nr. 2 „Agri-Photovoltaikanlage Görke“



Begründung - Entwurf, März 2026

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----------|
| 1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG, AUFSTELLUNGSVERFAHREN | 3 |
| 2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG | 6 |
| 2.1 Räumlicher Geltungsbereich | 6 |
| 2.2 Plangrundlagen | 6 |
| 2.3 Rechtsgrundlagen | 6 |
| 3. AUSGANGSSITUATION | 7 |
| 3.1 Charakter des Planungsraumes | 7 |
| 3.2 Planungsbindungen | 9 |
| 4. PLANUNGSINHALT | 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 | 21 |
| 4.4 Örtliche Bauvorschriften | 23 |
| 4.5 verkehrliche Erschließung | 23 |
| 5. AUSWIRKUNG DER PLANUNG | 24 |
| 5.1 Umweltprüfung | 24 |
| 5.2 Immissionsschutz | 24 |
| 5.3 Ver- und Entsorgung | 26 |
| 5.4 Gewässer | 27 |
| 5.5 Telekommunikation | 28 |
| 5.6 Abfallrecht | 28 |
| 5.7 Brandschutz | 29 |
| 5.8 Denkmalschutz | 30 |
| 6. EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG | 32 |

1. Anlass und Ziel der Planung, Aufstellungsverfahren

Im Ergebnis der aktuellen energiepolitischen Zielstellungen von Bundes- und Landesregierung soll deutschlandweit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung abgesichert werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Die *UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG* hat bei der Gemeinde Postlow die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 2 „Solarpark Görke“ der Gemeinde Postlow beantragt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1: 2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Gesamtfläche von etwa 36,3 ha. Er umfasst in der Flur 5 in der Gemarkung Görke A die Flurstücke 29/13, 29/14 (tlw.), 72 (tlw.), 73/1 (tlw.) und 73/3 (tlw.).

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Agri-Photovoltaikanlage Görke“ verfolgt die Zielstellung der Errichtung einer Agri-PV-Anlage südwestlich der Ortslage Görke. Zunächst war hier die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geplant, welche im Rahmen der Vorwurfserarbeitung zu Gunsten der im Planungsraum vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung in die Planung einer Agri-PV-Anlage geändert wurde.

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 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, Dauergrünland, Dauerweideland und mit Dauerkulturen 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 und in ein zu errichtendes Umspannwerk 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 war ursprünglich die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Dieses Planungsziel wurde geändert und soll nun die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „AGRI-PV“ beinhalten, wobei der Schwerpunkt auf dem Kulturanbau liegt.

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 werden sich diese Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Nutzung zu einem temporären Rückzugsraum für Insektenarten, Kleinsäuger und die Avifauna entwickeln, denn mit dieser Nutzung werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Nutzungserscheinungen, wie Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung wesentlich reduziert.

Der Investor verpflichtete sich bereits im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages mit der Gemeinde gemäß § 11 BauGB zur Übernahme sämtlicher Planungskosten. Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde damit nicht zu erwarten.

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

Die durch Gemeinde und Investor 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 höchstrangiges 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. Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor, BT-Drs. 20/1630, 20/1979, 20/2580 (neu), 20/2656).

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 Gemeinde Postlow das in Rede stehende Aufstellungsverfahren des 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).

2. Grundlagen der Planung

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1: 2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Gesamtfläche von etwa 36,3 ha. Er umfasst in der Flur 5 in der Gemarkung Görke A die Flurstücke 29/13, 29/14 (tlw.), 72 (tlw.), 73/1 (tlw.) und 73/3 (tlw.).

2.2 Plangrundlagen

Katastrerauszug sowie Geodaten des Landesamtes für innere Verwaltung M-V, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, Lübecker Str. 289 - 19059 Schwerin vom Juli 2024

Lagebezugssystem: ETRS89.UTM33N; Höhenbezugssystem: DHHN2016

2.3 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- **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 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung - KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 16. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 270, 351) zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130, 136)
- **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 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- **Landesbauordnung** (LBauO M-V) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S.334), mehrfach geändert sowie §§ 65a bis 65d und Anlage neu eingefügt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130)
- **Waldgesetz** für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011, mehrfach geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794)
- **Hauptsatzung** der Gemeinde Postlow in der aktuellen Fassung

3. Ausgangssituation

3.1 Charakter des Planungsraumes

Der Planungsraum befindet sich direkt südlich der Ortslage Görke. Er umfasst intensiv genutztes Ackerland. Das Plangebiet wird durch die nördlich verlaufende Gemeindestraße erschlossen.

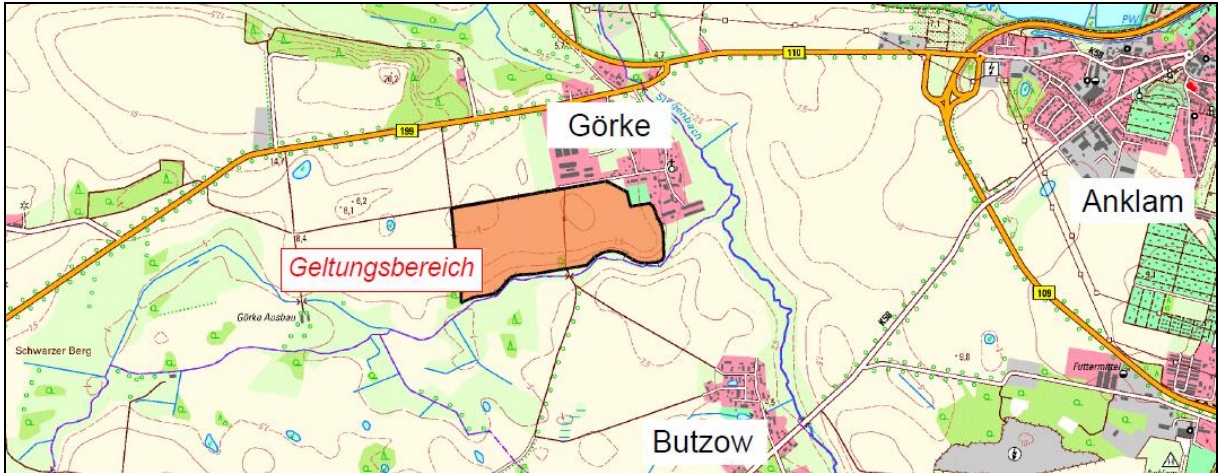


Abbildung 1 Übersichtskarte Geltungsbereich

Der Planungsraum wird intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet und unterliegt somit einer regelmäßigen Bodenbearbeitung und Düngung. Durch die periodische Bodenbearbeitung setzt sich die Ackerbegleit- oder Segetalvegetation aus Arten zusammen, die ihren Vegetationszyklus, d. h. die gesamte Entwicklung in sehr kurzer Zeit durchlaufen. Hier sind „Allerweltsarten“ zu finden, die keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen. Gebäudestrukturen befinden sich nicht innerhalb des Planungsraumes.

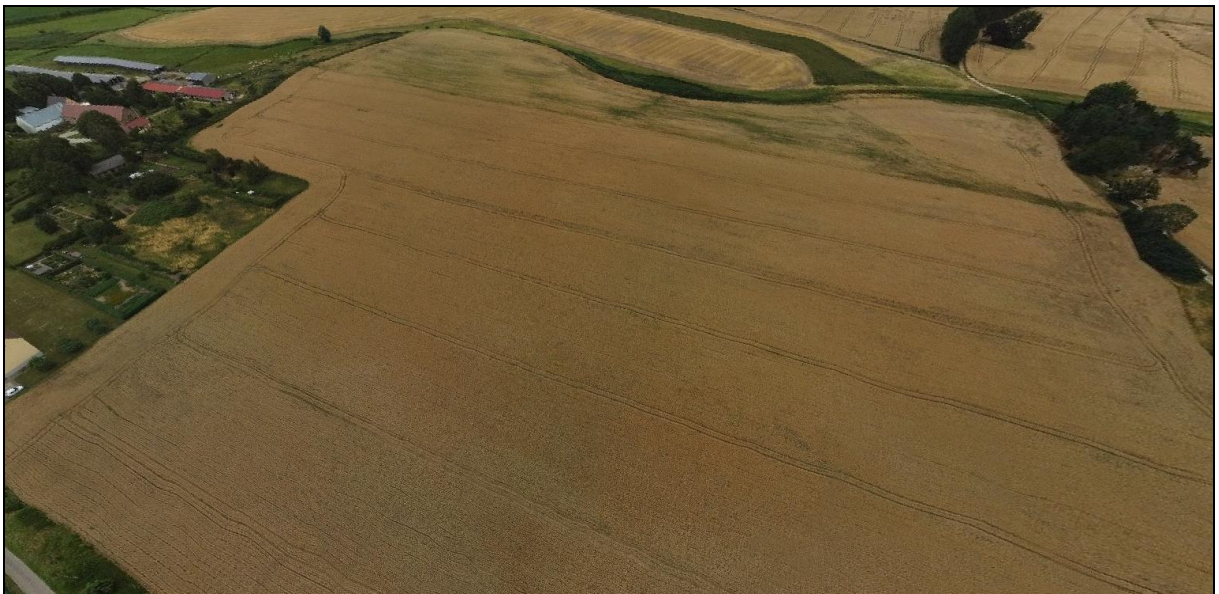


Abbildung 2 Luftbild östlicher Planungsbereich (Quelle: Google Maps, 2022)



Abbildung 3 Luftbild westlicher Planungsbereich (Quelle: Google Maps, 2022)

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine Stand- oder Fließgewässer. Südlich und westlich befindet sich jeweils Gehölzbiotope als gesetzlich geschützte Biotope, die als solche im weiteren Planungsprozess gesichert werden.

Die nächstgelegene Ortslage Görke befindet sich unmittelbar nordöstlich des Planungsraumes.

Bei dem nächstgelegenen europäischen Schutzgebiet handelt es sich um das Vogelschutzgebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“. Dieses erstreckt sich nördlich in 520 m Entfernung.

Das Naturschutzgebiet NSG 328 „Peenetal von Jarmen bis Anklam“ und das Landschaftsschutzgebiet LSG 067a „Unteres Peenetal und Peene-Haff“ befindet sich nördlich in einer Entfernung von ca. 580 m zum Planungsraum.

Weitere Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes oder europäische Schutzgebiete sind im gesamten Geltungsbereich nicht vorhanden.

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.

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Postlow ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008, 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 Vorpommern) vom 20. September 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 Planungen, 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 der Planung 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.

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.

Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden (RREP VP Programmsatz 6.5.4).

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

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Dem kann die Gemeinde Postlow mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

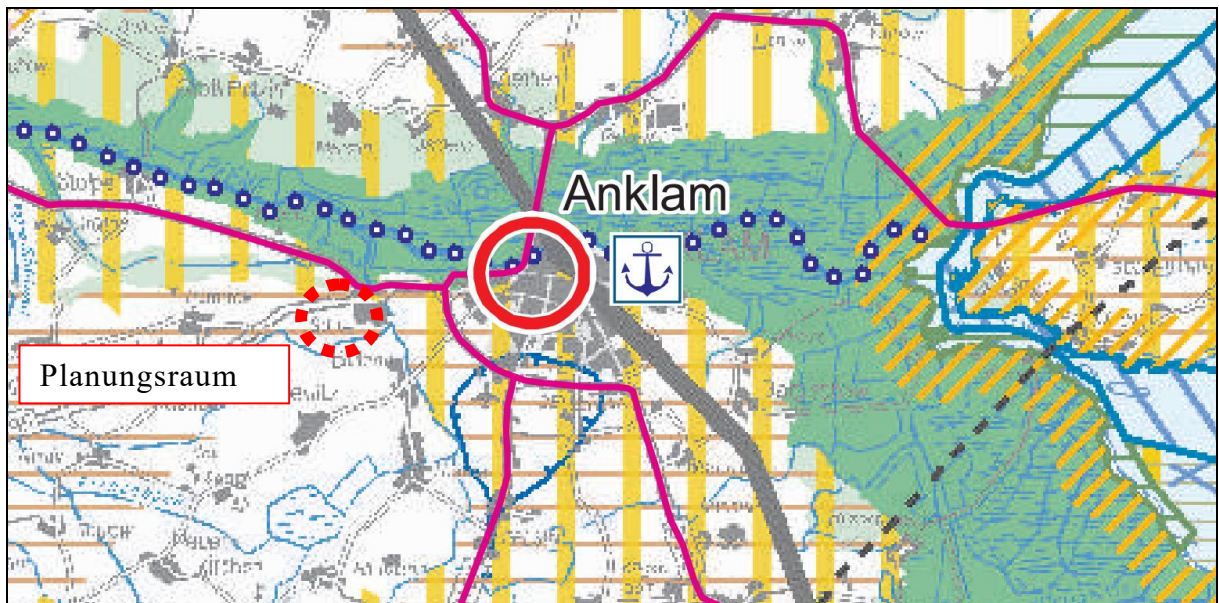


Abbildung 4 Festlegung Geltungsbereich im LEP M-V

In der Festlegungskarte des Landesraumentwicklungsprogramm wird der Planungsraum als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt.

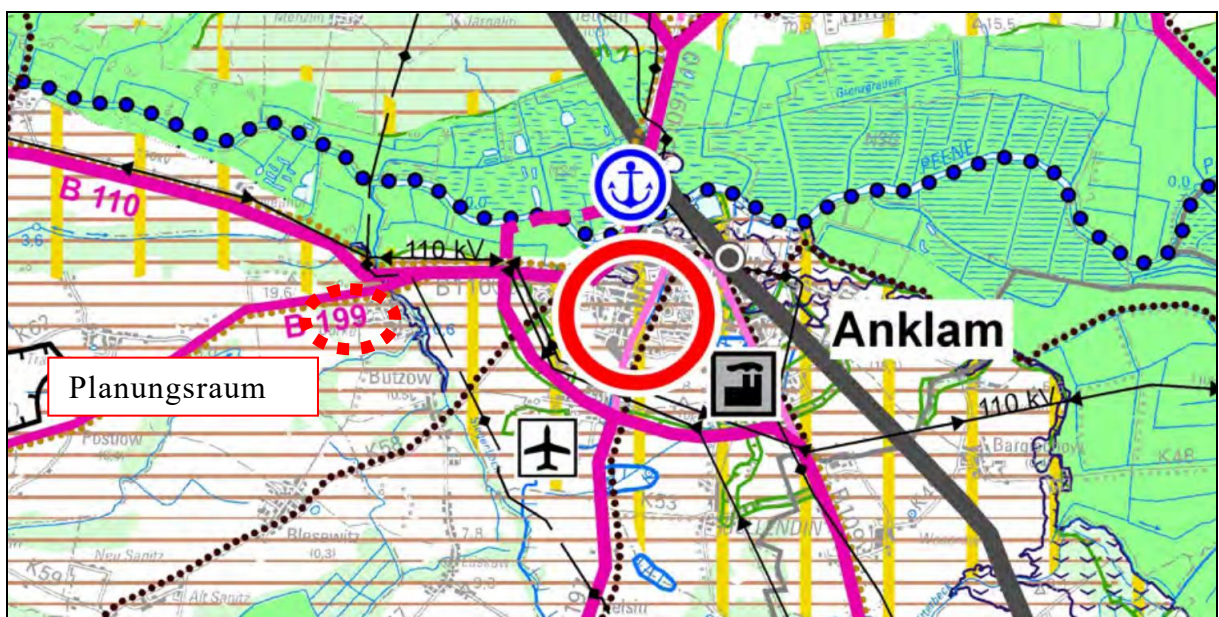


Abbildung 5 Festlegung Geltungsbereich im RREP VG

Gemäß des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern befindet sich der Planungsraum innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft.

Nach **Programmsatz 3.3.2(3) LEP M-V 2016** sollen die Ländlichen Gestaltungsräume 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.

Darüber hinaus bedarf es aber, bezogen auf die besonderen Strukturschwächen dieser Räume, weiterer Maßnahmen, insbesondere zur nachhaltigen Sicherung von Leistungen der Daseinsvorsorge. Kernelemente dieser Sicherungs- und Stabilisierungsmaßnahmen für die Ländlichen Gestaltungsräume sind

- Information,
- Innovation und
- Kooperation.

Durch die Errichtung einer Agri-PV-Anlage innerhalb des Ländlichen Gestaltungsraumes wird die angestrebte Sicherung und Stabilisierung dieser Region, durch die generierten Einnahmen, die Vergabe von Pflege- und Serviceleistungen an regionale Firmen, und die im Zusammenhang mit der Errichtung geplanten Projekte unterstützt.

Erst die Kombination 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 26 ermittelt.

Das vorliegende AGRI-PV-Projekt 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 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 mit geringem 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. Der in Rede stehende Bebauungsplan stellt in diesem Sinne sicher, dass eben ein geringer landwirtschaftlicher Flächenentzug stattfindet, sondern vielmehr der Landwirtschaft in seinen Diversifizierungsmöglichkeiten substantiell Raum erhalten bleibt, auch wenn die Energieerzeugung als ergänzende Nutzung möglich ist.



Abbildung 6: Karte des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens

Aus den amtlichen Ackerzahlen und den jeweiligen Flächenanteilen innerhalb des Planungsraumes lässt sich ein gewichteter Mittelwert ermitteln, welcher dann als weitere Bewertungsgrundlage des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens in die Planung einfließt.

| Planungsraum | | | | |
|--------------|--------------------------|---------|---------|------------------------|
| Ackerzahl | Fläche in m ² | | % | gewichteter Mittelwert |
| | 14 | 4.588 | 1,28% | |
| | 18 | 10.071 | 2,80% | |
| | 20 | 103.286 | 28,74% | |
| | 24 | 10.542 | 2,93% | |
| | 26 | 19.836 | 5,52% | |
| | 27 | 130.114 | 36,20% | |
| | 28 | 6.085 | 1,69% | |
| | 31 | 10.527 | 2,93% | |
| | 34 | 10.050 | 2,80% | |
| | 35 | 17.513 | 4,87% | |
| | 36 | 35.705 | 9,93% | |
| | 39 | 1.123 | 0,31% | |
| | | 359.440 | 100,00% | 26 |

Abbildung 7: Berechnung des gewichteten Mittelwertes

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan dient als vorbereitender Bauleitplan. Er stellt die geplante Art der Bodennutzung des gesamten Gemeindegebietes in seinen Grundzügen dar.

Für die Gemeinde Postlow besteht noch kein Flächennutzungsplan. Demgegenüber erfordert die geordnete städtebauliche Entwicklung, dass für die o. g. Planung die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch einen Bebauungsplan geschaffen werden.

Dies erfolgt durch einen vorzeitigen Bebauungsplan. Dieser kann aufgestellt werden, wenn dringende Gründe es erfordern und der geplanten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegenstehen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient unter anderem dazu, die Errichtung und den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis solarer Strahlungsenergie planungsrechtlich zu ermöglichen. Die zeitnahe Errichtung und der Betrieb der geplanten Anlagen liegen im besonderen Interesse der Kommune.

Für die Bereitstellung einer Fläche für das sonstige Sondergebiet spricht zudem, dass hierfür auch unter übergeordneten Gesichtspunkten ein Bedarf besteht.

Eine zeitnahe Realisierung der mit dem Bebauungsplan vorgesehenen Planung ist nämlich angesichts der Zielstellung des Integrierten Energie- und Klimaprogramms (IEKP) der Bundesregierung geboten. Ausgangspunkt ist, dass Mecklenburg-Vorpommern einen essenziellen Beitrag zur Erfüllung des Zieles der gesamten Stromversorgung aus erneuerbaren Energien des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) der Bundesregierung leisten will. Darauf hinarbeitend soll bis 2030 ein Anteil von mindestens 80 % erreicht werden.

Um dieses Ziel im Jahr 2030 zu erreichen, ist die zügige Umsetzung von Investitionen erforderlich. Für die Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplanes spricht daher neben dem Bedarf an Standortflächen für Erneuerbare Energien im Gemeindegebiet, dass für den geplanten Solarpark ein dringendes öffentliches Interesse besteht. Es sind also erhebliche Nachteile zu befürchten, würde die Gemeinde nicht nach Maßgabe von § 8 Abs. 4 BauGB handeln.

Der Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplanes stehen ferner auch keine anderweitigen Entwicklungsabsichten der Gemeinde Postlow entgegen.

Für den Planungsraum und seine Umgebung liegen keine konkreten Planungs- und Entwicklungsabsichten der Gemeinde Postlow vor, die einer Verwirklichung der auf dem Geltungsbereich beabsichtigten Planung entgegenstünden.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB bestünde auch die Möglichkeit der Aufstellung eines selbstständigen Bebauungsplans.

Auch hier ist ein wirksamer Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der selbstständige Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Dieser setzt allerdings voraus, dass ein weiterer Koordinierungs- und Steuerungsbedarf über den Planungsraum des Bebauungsplanes hinaus in der Gemeinde nicht besteht.

Aufgrund der geringfügigen Planungsraumgröße im Verhältnis zur Gesamtgemeindefläche ist der vorliegende Bebauungsplan nicht in der Lage, den städtebaulichen bzw. planungsrechtlichen Koordinierungs- und Steuerungsbedarf der Gemeinde Postlow abzudecken.

Die grundsätzliche Absicht der Gemeinde Postlow zur Aufstellung eines Flächennutzungsplans bleibt davon unberührt.

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 Gemeinde Postlow ist, eine agrarische Doppelnutzung neben der 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.

Mögliche Beeinträchtigungen für den Boden-Wasser-Haushalt können unter anderem mit reduzierten Düngegaben minimiert werden. Postlow ist ein vergleichsweise trockener Standort im Land Mecklenburg-Vorpommern. Aus diesem Grund 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 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.

Zu Gehölzflächen, Gewässern und weiteren gesetzlich geschützten Biotopen ist eine 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.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Landwirt und der Investor haben zur größtmöglichen Erhaltung der landwirtschaftlichen Produktionsgrundlage im Gemeindegebiet in Abhängigkeit des landwirtschaftlichen Ertragsvermögens und unter Einbeziehung des Entwurfes 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. Deren Aufständering als auch die Beweglichkeit der Modultische soll trotz eines hohen landwirtschaftlichen Nutzungsgrades die größtmögliche Effizienz der Energieerzeugung möglich machen.

Die Aufständering der Module erfolgt durch ein einachsigen Trackersystem mit einer lichten Höhe von höchstens 2,60 m und einem Reihenabstand von etwa 10,50 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 Bestellung der Flächen, werden die Module durch das Trackersystem in eine Stellung von ca. 50°-60° Neigung gebracht. Die Module überdachen so die landwirtschaftlich nutzbare Fläche teilweise. Je nach Stellung der Module wird eine maximale Arbeitsbreite von bis zu neun Metern ermöglicht.

Die mit herkömmlichen Arbeitsgeräten landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche beschränkt sich auf den Bereich der Aufständering einschließlich jeweils beidseitig 0,75 m Sicherheitsabstand zu den Rampaufposten. Der nachfolgende Systemschnitt des Vorhabenträgers zeigt die mögliche Modulneigung im Regelbetrieb der Solarenergieerzeugung.

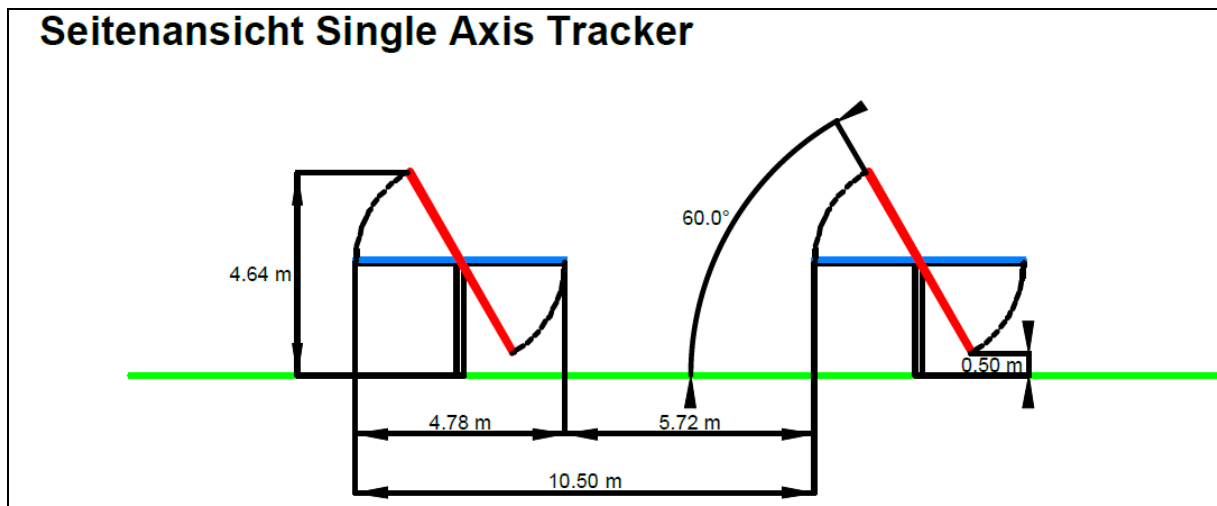


Abbildung 8: Systemschnitt mit Reihenabstand 10,50 m, UKA; März 2024

Die geplante DC-Gesamtleistung wird etwa 20 MWp betragen.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt aus versicherungstechnischen Gründen die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht oder Stabgittermatten mit Übersteigschutz in Höhen zwischen 2 bis 3 m.

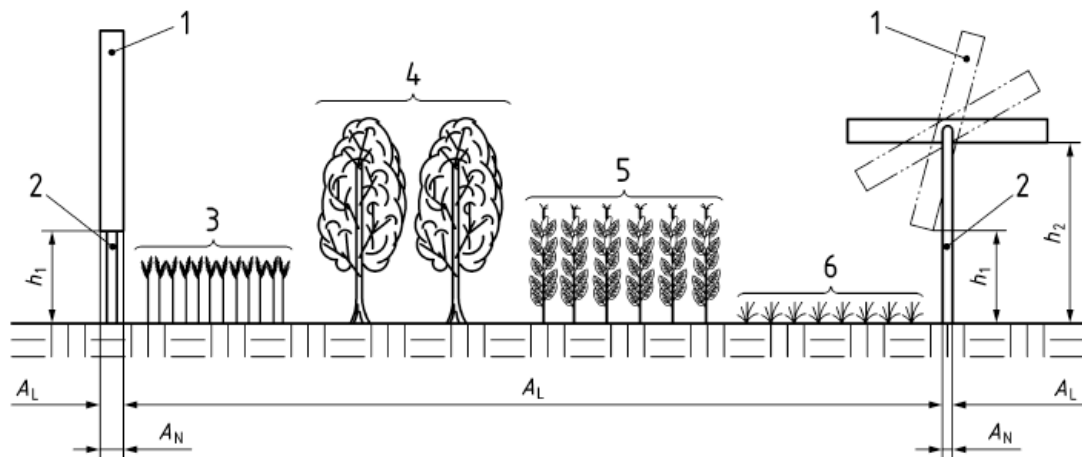
Die für den Betrieb der Solarenergieerzeugung erforderlichen Nebenanlagen umfassen darüber hinaus Trafostationen, Wechselrichterstationen, unterirdische Verkabelungen, Wartungsflächen und Fahrwege. Ebenso besteht die Möglichkeit zur Errichtung von Batteriespeichern für die bedarfsgerechte Einspeisung der gewonnenen Energie.

Nachweis der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche:

Der Vorhabenträger verpflichtet sich innerhalb des Städtebaulichen Vertrages 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 348.168 m² müssen mindestens 85 %; also 295.943 m² weiterhin landwirtschaftlich nutzbar bleiben.

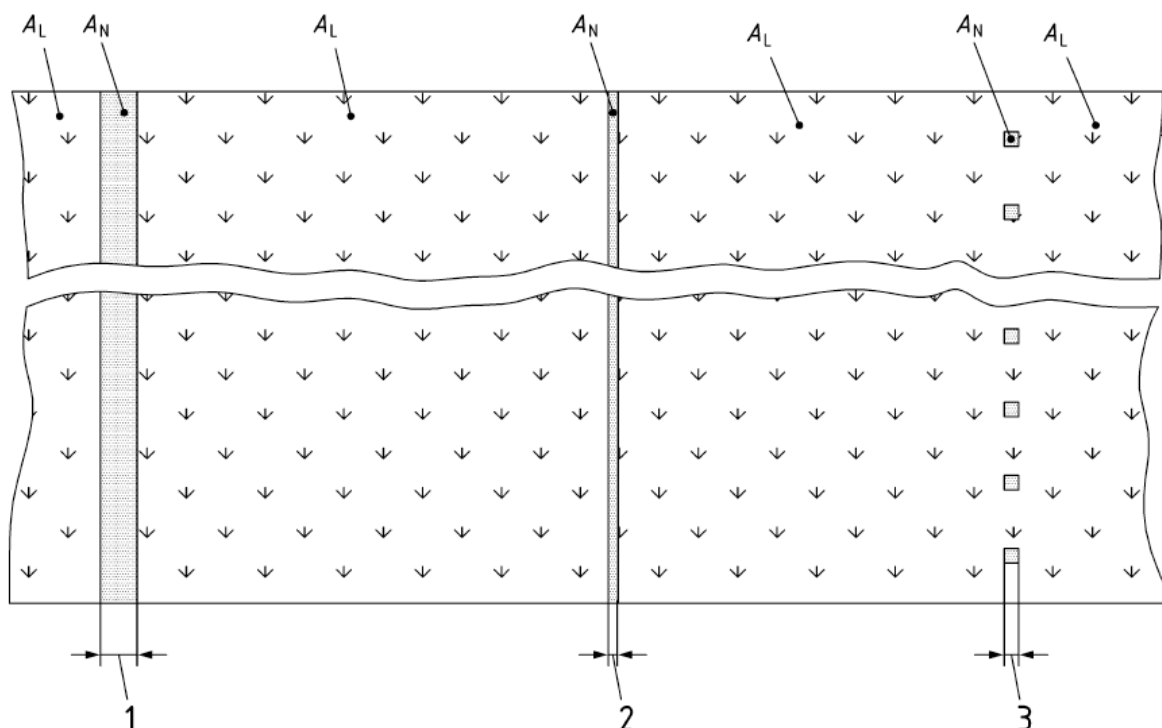
Basis für die Bestimmung der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche ist *Bild 2* der DIN SPEC 91434:2021-05 (*Ansicht verschiedener Agri-PV-Anlagen von oben*) sowie *Bild 4* (*Darstellung zu Kategorie II, Variante 2*)



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

**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

Die beurteilungsrelevante Größe A_N als landwirtschaftlich nicht nutzbare Fläche je Reihe ergibt sich aus dem durch den Investor gewählten Reihenabstand von 10,50 m abzüglich der Sicherheitsabstände die unterhalb der als Dach aufgestellten Modultische jeweils 0,75 m betragen. Somit ergibt sich eine jeweils 1,5 m breite landwirtschaftlich nicht mehr nutzbare Fläche pro Modulreihe.

Nach den Angaben des Investors entfallen aus der landwirtschaftlichen Nutzung für:

| | | |
|------------------------------------|---------------|----------------------|
| Zentralwechselrichter | 60 | m ² |
| Rammpfosten | 20 | m ² |
| Zaunpfähle | 20 | m ² |
| Wirtschaftswege | 4.500 | m ² |
| Flächen für den Sicherheitsabstand | 24.454 | m ² |
| Summe A_N | 29.054 | m² |

Nachweis: Resultierend verbleibt ausgehend von der festgesetzten Sondergebietsfläche mit 348.168 m² ein Flächenanteil von 319.114 m² bzw. 91,66 % für die landwirtschaftliche Nutzung.

Die als „von Bebauung freizuhaltenen Flächen“ festgesetzten Bereiche dienen im Planungsraum in erster Linie als notwendige Schutzabstände zu den vorhandenen Leitungen. Da das Gebiet durch eine hohe Leitungsdichte geprägt ist, müssen diese Flächen baulich frei bleiben, um sowohl die technische Sicherheit als auch die jederzeitige Zugänglichkeit für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten zu gewährleisten. Die Freihaltung gewährleistet zudem, dass im Havariefall ein ungehinderter Zugang zu den Leitungstrassen besteht.

Parallel dazu ist die Verfügbarkeit großer, zusammenhängender Freiflächen eine zwingende Voraussetzung für die geplante AGRI-PV-Nutzung. Nur durch unzerschnittene Flächen kann eine optimale solartechnische Ausrichtung, eine effiziente Landnutzung sowie eine konfliktfreie Bewirtschaftung gewährleistet werden.

Die Zulassung von Einfriedungen in Form von Zäunen oder vergleichbaren Anlagen innerhalb dieser Freihalteflächen stellt keinen Widerspruch zur Schutzfunktion dar. Zäune greifen nicht in den Boden ein, verursachen keine Versiegelung und beeinträchtigen die Funktion der Schutzstreifen nicht. Sie dienen vielmehr der Sicherung der Anlagen, dem Schutz vor unbefugtem Betreten und der Vermeidung von Gefährdungen.

Da sich die Zäune jedoch innerhalb der für Leitungszwecke freizuhaltenen Bereiche befinden, ist sicherzustellen, dass im Falle von Wartungen, Instandhaltungsarbeiten oder Havarien jederzeit ein uneingeschränkter Zugang zu den Leitungstrassen gewährleistet ist. Aus diesem Grund wird eine Vereinbarung zwischen den Leitungsträgern und dem Investor geschlossen, dass die Kosten für die erforderliche teilweise oder vollständige Entfernung und spätere Wiederherstellung der Einfriedung vollständig vom Investor zu tragen sind.

Diese Vereinbarung stellt sicher, dass die Schutzfunktion der Freiflächen jederzeit gewahrt bleibt, ohne dass dem Leitungsträger im Ereignisfall zusätzliche finanzielle Belastungen entstehen. Gleichzeitig ermöglicht sie die erforderliche Sicherung des AGRI-PV-Gebietes durch Einfriedungen, ohne die Funktionsfähigkeit der Leitungsschutzbereiche zu beeinträchtigen.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

1. Die festgesetzten sonstigen Sondergebiete „AGRI-PV“ dienen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der kombinierten Nutzung ein und derselben Landfläche für die landwirtschaftliche Produktion als Hauptnutzung und der Stromproduktion mittels einer Photovoltaik-Anlage als Sekundärnutzung entsprechend der Kategorie II der DIN SPEC 91434:2021-05. linienförmig aneinandergereihte, auf Metall-Rammpfosten gegründete und dem Sonnenstand nachführbare Modultische mit einem beweglichen Gestell-Rahmen als einachsiges Nachführsystem (Horizontaltracker). Zulässig sind darüber hinaus die für den Betrieb der PVA erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Umspannstationen, Wechselrichterstationen, Löschwassereinrichtungen und Zaunanlagen. Der Reihenabstand zwischen den Metall-Rammpfosten darf einen Abstand von 10,50 m nicht unterschreiten. Der Anteil der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Agri-PV“ darf ausgehend von der festgesetzten Sondergebietsfläche einen Flächenanteil von 85 % nicht unterschreiten.
2. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 5,00 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände.
3. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „AGRI-PV Kulturanbau“ auf 0,3 begrenzt. Abweichend von § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten werden.
4. Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes „Agri-PV“ dürfen die nachführbaren Modultische in der Horizontalausrichtung (Modulneigung=0°) eine lichte Höhe von 2,60 m nicht überschreiten. Als unterer Höhenbezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016.
5. Innerhalb der festgesetzten sonstigen Sondergebiete Agri-PV sind Zaunanlagen als Einfriedung bis zu einer Höhe von 3,00 m auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
6. Innerhalb der Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, sind Einfriedungen in Form von Zäunen oder vergleichbaren Anlagen zulässig.

Flächenbilanz:

| | | |
|---|----------------|----------------------|
| Geltungsbereich: | 363.159 | m² |
| Sonstiges Sondergebiet: | 348.168 | m ² |
| öffentliche Verkehrsfläche | 1.429 | m ² |
| Maßnahme A – Erhalt Gehölzflächen | 1.705 | m ² |
| Maßnahme B – Mähwiese entwickeln | 8.840 | m ² |
| Maßnahme C – Erhalt Ruderalfläche | 541 | m ² |
| Wasser | 2.476 | m ² |
| Flächen innerhalb des Sondergebiets: | | |
| Zentralwechselrichter | 60 | m ² |
| Ramppfosten | 20 | m ² |
| Zaunpfähle | 20 | m ² |
| Wirtschaftswege | 4.500 | m ² |
| Flächen für den Sicherheitsabstand | 24.454 | m ² |

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 Investor verpflichtende Sicherung der Maßnahmen erfolgt innerhalb des Städtebaulichen Vertrages.

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 Städtebauliche Vertrag 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.

Die mit „A“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden als naturnahes Feldgehölz dauerhaft gesichert. Feldgehölze sind ökologisch wertvolle, kleinräumige Gehölzinseln innerhalb der überwiegend landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft. Sie dienen als Lebensraum, Nahrungs-, Deckungs- und Fortpflanzungsstätte zahlreicher Tierarten, insbesondere von Gehölz- und Strauchbrütern, Kleinsäugetern und Insekten. Darüber hinaus übernehmen sie eine wichtige Funktion als Trittsteinbiotope und Vernetzungselemente im Biotopverbund.

Die mit „B“ festgesetzten Flächen sind als artenreiche Mähwiese zu entwickeln, um die ökologische Vielfalt im Plangebiet zu stärken und einen strukturreichen Offenlandlebensraum für Insekten, Kleintiere und bodenbrütende Vogelarten zu schaffen. Durch eine extensive Pflege entsteht ein dauerhaft stabiler, naturnaher Vegetationsbestand.

Der im 30m-Waldabstand liegende Teil fungiert als natürlicher Übergangs- und Pufferbereich zwischen dem Sondergebiet und dem angrenzenden Wald. Er unterstützt den Biotopverbund und reduziert potenzielle Störwirkungen auf den Waldrand.

Die um das Soll angeordneten Flächen sichern die empfindlichen Randstrukturen des Kleingewässers und verbessern dessen ökologische Funktion, indem sie geeignete Lebensräume für amphibien- und insektenreiche Feucht- und Saumbereiche bereitstellen.

Die als „C“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden als Ruderalflur dauerhaft gesichert. Diese Festsetzung erfolgt, um die vorhandenen natürlichen Strukturen zu erhalten und die ökologische Funktion dieser Bereiche zu stärken. Ruderalfluren zeichnen sich durch eine hohe kleinräumige Strukturvielfalt aus und bieten aufgrund ihres offenen, besonnten und teils vegetationsarmen Charakters geeignete Voraussetzungen für eine Vielzahl störungsempfindlicher Tierarten.

Im Rahmen der fachgutachterlichen Untersuchungen wurden innerhalb des Geltungsbereiches potenzielle Habitate für Reptilien festgestellt. Ruderalstandorte dienen Reptilien als geeignete Sonnenplätze, Rückzugsräume sowie als Fortpflanzungs- und Überwinterungsorte. Durch die Sicherung dieser Flächen als Ruderalflur wird gewährleistet, dass die für diese Artengruppe relevanten Mikrohabitate erhalten bleiben und keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionen eintritt.

Die Festsetzung trägt damit den Anforderungen des besonderen Artenschutzes Rechnung und stellt sicher, dass die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie die artenschutzrechtlichen Erfordernisse berücksichtigt werden. Eine Inanspruchnahme der Fläche für bauliche oder technische Zwecke wird durch die Festsetzung ausgeschlossen.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Die mit „A“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als naturnahes Feldgehölz zu erhalten.
2. Die mit „B“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als artenreiche Mähwiese zu entwickeln.
3. Die mit „C“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Ruderalflur zu erhalten.

4.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Städte und Gemeinden 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

Der Geltungsbereich wird von einer bestehenden Wegeverbindungen erschlossen, die sich im Norden an den Planteil anschließt.

Innerhalb des Planungsraumes ist die Anlage von teilversiegelten Erschließungswegen notwendig, um die Betriebsführung zu gewährleisten.

Hinsichtlich der verkehrsrechtlichen Erschließung wurde bereits mit der Gemeinde ein Nutzungsvertrag für Wege/ Fahr- und Leitungsrecht abgeschlossen.

Bei der Ausfahrt vom B-Plan-Gebiet auf die Straße muss ausreichend Sicht vorhanden sein.

Durch (auch zu einem späteren Zeitpunkt geplante) Bebauung, Bepflanzung, parkende Fahrzeuge oder Werbeanlagen dürfen keine Sichtbehinderungen für Verkehrsteilnehmer entstehen.

Vor dem Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, müssen die Unternehmer – die Bauunternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans – von der unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald verkehrsrechtliche Anordnungen (gem. §45 Abs. 6 StVO) darüber einholen, wie Ihre Arbeitsstellen abzusperren und zu kennzeichnen sind, ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist, ferner ob und wie sie gesperrte Straßen und Umleitungen zu kennzeichnen haben

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 einem 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 erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten AGRI-PV-Anlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet 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 Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

5.2 Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Planungsraum vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

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

Die Module sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so zu gestalten, dass keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden.

Durch das Büro SolPEG GmbH wurde eine gutachterliche Stellungnahme erstellt. Dabei ging es um die Einschätzung der potenziellen Blendwirkung durch das Planvorhaben.

Die geplante Photovoltaik-Anlage südlich von Görke in Mecklenburg-Vorpommern befindet sich auf einer landwirtschaftlichen Fläche und ist als einachsiges Nachführsystem konzipiert. Die Ausrichtung der PV-Module folgt dem Sonnenlauf, wodurch das einfallende Sonnenlicht stets in Richtung Himmel reflektiert wird. Aufgrund dieser technischen Auslegung und der Anwendung des Reflexionsgesetzes ist sichergestellt, dass umliegende Gebäude nicht von potenziellen Reflexionen betroffen sind. Auch für die nördlich gelegene Bundesstraße B199, die über 400 Meter entfernt verläuft, kann eine Beeinträchtigung durch Reflexionen ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Belästigung von Anwohnern oder Fahrzeugführern durch Blendwirkung ist somit nicht zu erwarten.

Im relevanten Umfeld der PV-Anlage befinden sich keine Durchgangsstraßen, und Privat-, Forst- sowie Wirtschaftswege weisen keine relevante Verkehrsdichte auf. Die reine Sichtbarkeit der PV-Anlage stellt laut geltender Richtlinien kein Bewertungskriterium dar. Aus immisionsschutzrechtlicher Sicht bestehen daher keine Einwände gegen das Bauvorhaben. Die Nutzung erneuerbarer Energien liegt gemäß aktueller Gesetzgebung im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Das Vorhaben entspricht somit den gesetzlichen Vorgaben und unterstützt den priorisierten Ausbau erneuerbarer Energien als wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

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 vorgesehen.

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.

Im Plangebiet befinden sich drei Ferngasleitungen. Zu den Gasleitungen wird ein Abstand von mindestens 12 m eingehalten. Zudem befindet sich im Planungsraum ein Medienkabel der Prokon Regenerative Energien eG.

5.4 Gewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein Gewässer 2. Ordnung 27:0:L-038-048, das als solches innerhalb der Planung beachtet und dargestellt wird. Im südlichen Planungsraum grenzt ein offener Graben, der ebenfalls als Gewässer 2. Ordnung (27:0:L-038) eingetragen ist.

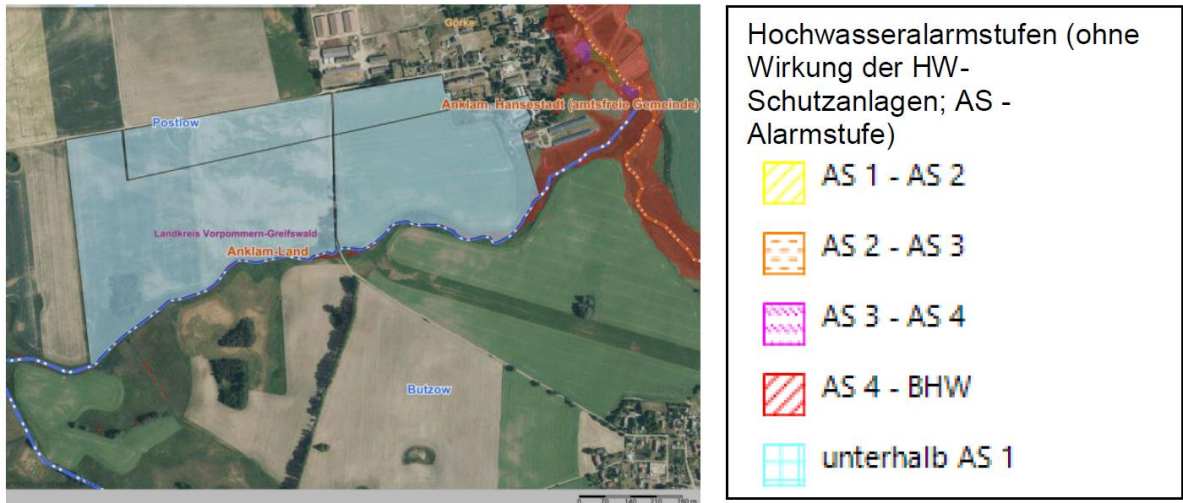
Folgende Punkte sind für Gewässer 2. Ordnung grundsätzlich zu beachten:

1. Eine Überbauung der Gewässer II. Ordnung ist nicht zulässig. Die von der Bebauung freizuhaltende Trasse beträgt auf beiden Seiten 10 m von der Gewässeroberkante bzw. Rohraußenkante.
2. Bei notwendigen Querungen durch Leitungen sind unsere Gewässer in geschlossener Bauweise (1,00 m unter der Gewässersohle) zu queren und anschließend zu markieren. Bei Parallelverlegung ist ein Mindestabstand von 3,00 m einzuhalten. Ausnahmen hiervon bedürfen einer Einzelzustimmung des WBV.
3. Die Unterhaltung der Gewässer zweiter Ordnung darf auch während der Bauphase nicht behindert werden.
4. Sollten bei den Arbeiten Drainanlagen angetroffen werden, sind diese in ihrer Funktion zu erhalten bzw. wieder her zu stellen.
5. Der WBV ist jeweils 2 Wochen vor der Baudurchführung (Querung) zu informieren. Im Anschluss sind dem WBV die Koordinaten der Querung zu übergeben.

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen. 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 der Planung werden keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

Für den angrenzenden Bereich des Vorhabens liegen Informationen zur Hochwasserrisiko- management-Richtlinie mit den Ergebnissen und Darstellungen Hochwassergefahren- und - risikokarte, potentielle Überflutungsflächen und Risikogebiete des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern vor. In der nachfolgenden Darstellung sind die möglichen Überflutungsflächen bei Auslösung von Hochwasseralarmstufen auf der Basis der Hochwasserschutzanalyse des Landkreises Vorpommern Greifswald aufgezeigt.



Sonstige Risiken oder Gefahren sind derzeit nicht bekannt. Die Sondergebietsflächen sind nicht von den Kartendarstellungen betroffen.

5.5 Telekommunikation

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

5.6 Abfallrecht

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und fertiggestellten Objekten eine (sach- und umweltgerechte Abfallentsorgung nach den gesetzlichen Bestimmungen) gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald erfolgen kann.

Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugeschehens anfallende Bodenaushub einer geordneten Wiederverwendung gemäß den Technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zugeführt wird.

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Während der Erschließungs- und Baumaßnahmen aufgefundene Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen. Sollten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Landrat des Landkreises Vorpommern-Greifswald zu informieren.

5.7 Brandschutz

Die gewalt- und verzögerungsfreie Zugänglichkeit für die Feuerwehr, wird durch eine Feuerwehrdoppelschließung an jeder Toranlage ständig gewährleistet.

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.

Agri-PV-Anlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Agri-PV-Anlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. „Das Risiko für Einsatzkräfte ist bei der Brandbekämpfung hinsichtlich des Vorbeugenden Brandschutzes vergleichbar zu Waldflächen oder sonstigen Freiflächen. Aufgrund der möglichen Löscharbeiten ist es in der Regel nicht gerechtfertigt, zusätzliche Forderungen nach Feuerwehrumfahrungen, Feuerwehrplänen, Löschwasserbereitstellungen, Abschaltungen o.ä. an den Anlagenbetreiber oder Errichter zu stellen.“ (Zitat aus Umgang mit Photovoltaik-Anlagen - Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes, November 2023)

Die notwendigen Verkehrsflächen (Erschließungsstraßen) im und zum Planungsraum müssen den Anforderungen an Feuerwehruzufahrten nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ – in der aktuellen Fassung – entsprechen.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus.

Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation einschließlich Blitz- und Überspannungsschutzsystemen und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Nach Einschätzung des Amtes Anklam-Land – Fachbereich Brandschutz – ergibt sich für das oben genannte Bauvorhaben folgende brandschutztechnische Bewertung der Löschwasserversorgung.

In einer Entfernung von etwa 200m steht ein Folienlöschteich zur Verfügung, der für die Löschwasserversorgung herangezogen werden kann. Zusätzlich besteht innerhalb der Ortslage die Möglichkeit der Löschwasserentnahme aus dem Stegebach. Beide Entnahmestellen sind grundsätzlich geeignet, die kontinuierliche Bereitstellung von Löschwasser im Einsatzfall zu gewährleisten.

Für die Brandbekämpfung kommen die Freiwillige Feuerwehr Postlow sowie die nachrückenden Wehren aus Anklam, Medow und Stolpe an der Peene zum Einsatz. Sämtliche beteiligten Wehren verfügen über wasserführende Fahrzeuge, sodass unmittelbar nach Eintreffen am Einsatzort mit der Erstbrandbekämpfung begonnen werden kann.

Parallel hierzu wird eine ergänzende Wasserversorgung zu einer geeigneten Löschwasserentnahmestelle (z. B. Bach, Teich oder Zisterne) aufgebaut, um die kontinuierliche Nachbefüllung der Fahrzeugtanks sicherzustellen.

In der Ortslage Görke befinden sich zudem Unterflurhydranten, die für die Nachbefüllung der Tanklöschfahrzeuge nach abgeschlossenen Einsatzmaßnahmen genutzt werden können. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um hydrantenbasierte Löschwasserentnahmestellen für eine unmittelbare Brandbekämpfung, sondern ausschließlich um Einrichtungen zur Wiederbefüllung der Einsatzfahrzeuge.

Nach aktuellem Kenntnisstand ist die Löschwasserversorgung für das oben genannte Bauvorhaben gesichert. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass diese Einschätzung eine Momentaufnahme darstellt. Nicht vorhersehbare Faktoren – etwa Beschädigungen an der Folienauskleidung des Löschteiches oder temporär niedrige Wasserstände – können die Verfügbarkeit von Löschwasser beeinträchtigen.

5.8 Denkmalschutz

Baudenkmäler

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

Bodendenkmäler

Innerhalb des Geltungsbereichs sind vier Bodendenkmale bekannt, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale durch eine anerkannte archäologische Grabungsfirma sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat gern. § 6 (5) DSchG M-V der Verursacher des Eingriffs zu tragen. Bergung und Dokumentation sind mit der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises abzustimmen und müssen vor Beginn jeglicher Erdarbeiten sichergestellt sein.

Um erhebliche Beeinträchtigungen auf die Bodendenkmale ausschließen zu können bzw. die entsprechende Dokumentation und/oder Bergung zu ermöglichen, ist im Vorfeld der baulichen Umsetzung der Planung eine Ermittlung des Zustandes, der Qualität und der Ausdehnung der Bodendenkmale anhand allgemein anerkannter Prüfmethode, hier eine sogenannte harte Prospektion, durchzuführen. Der Investor verpflichtet sich, alle vorgenannten, erforderlichen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen innerhalb des Planungsraumes auf eigene Kosten durchzuführen.

Darüber hinaus wird der Städtebauliche Vertrag eine für den Investor verpflichtende Regelung beinhalten.

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).

Umliegende Kultur- und Sachgüter werden im Rahmen des Umweltberichtes untersucht.

5.9 Bodenschutz

Im Rahmen der Planung und Umsetzung des Vorhabens sind die Anforderungen der am 01.08.2023 in Kraft getretenen Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) zu beachten. Die bisher angewandten Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (TR LAGA M20) sind nicht mehr anzuwenden.

Die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sowie des Landesbodenschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LBodSchG M-V) sind im Rahmen der Abwägung zu beachten. Insbesondere ist mit dem Schutzgut Boden sparsam und schonend umzugehen, Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Versiegelung wird auf das notwendige Maß beschränkt. Die Aufständigung der PV-Module erfolgt mittels Ramppfosten, wodurch keine flächige Bodenversiegelung entsteht. Die verbleibenden versiegelten Flächen (z.B. für Trafostationen, Wege) sind flächenmäßig gering und wurden in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

Bei der Verwertung von Überschussböden oder dem Einbau von Fremdböden sind gemäß § 7 BBodSchG Vorsorgemaßnahmen gegen schädliche Bodenveränderungen zu treffen. Die §§ 6 bis 8 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten.

Nach aktuellem Kenntnisstand liegen keine Hinweise auf Altlasten oder Bodenverunreinigungen im Plangebiet vor. Sollten während der Bauausführung Hinweise auf Altlastverdachtsflächen (z.B. vererdete Müllkörper, Bodenverfärbungen, Gerüche) auftreten, ist die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (Standort Anklam) unverzüglich zu informieren. Die Arbeiten sind in diesem Fall bis zur Klärung zu unterbrechen.

6. 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) und dem ***Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Bemessung der Kompensationshöhe für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Agri-Photovoltaikanlagen (Agri-PVA-Erlass MV) vom 17.11.2025***

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: | 363.159 | m² |
| Sonstiges Sondergebiet: | 348.168 | m ² |
| öffentliche Verkehrsfläche | 1.429 | m ² |
| Maßnahme A – Erhalt Gehölzflächen | 1.705 | m ² |
| Maßnahme B – Mähwiese entwickeln | 8.840 | m ² |
| Maßnahme C – Erhalt Ruderalfläche | 541 | m ² |
| Wasser | 2.476 | m ² |
| Flächen innerhalb des Sondergebiets: | | |
| Zentralwechselrichter | 60 | m ² |
| Ramppfosten | 20 | m ² |
| Zaunpfähle | 20 | m ² |
| Wirtschaftswege | 4.500 | m ² |
| Flächen für den Sicherheitsabstand | 24.454 | m ² |

Berechnung des Eingriffs-Flächenäquivalents für Landschaftsbildbeeinträchtigung

Sonstiges Sondergebiet Agri-PV

Agri-Photovoltaikanlagen nehmen eine Sonderstellung bezüglich der mit derartigen Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf Natur und Landschaft ein. Anders als bei klassischen Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist ein großer Teil des einbezogenen Planungsraumes auch weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung zugänglich. Durch die überwiegend fortgeführte landwirtschaftliche Nutzung ist eine Errichtung von Agri-Photovoltaikanlagen regelmäßig nicht mit einer Änderung des Biotoptyps verbunden. Abweichend von den Regelungen der Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE, 2018) erfolgt die Bilanzierung daher nicht über das Biotopwertverfahren.

Die Errichtung von Agri-PVA stellt für das Landschaftsbild hingegen eine erhebliche Beeinträchtigung dar, deren Betroffenheit insbesondere von der Dichte des Agri-PV-Parks als auch von der Höhe der verwendeten Module abhängig ist. Da die optische Wahrnehmung als gesamte im Zusammenhang stehende technische Anlage gilt, ist die Bezugsfläche die gesamte mit Modulen überstandene Fläche. Dies soll nach dem Entwurf des **Erlasses des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Bemessung der Kompensationshöhe für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Agri-Photovoltaikanlagen (Agri-PVA-Erlass MV) vom 08.07.2025** bei der weiteren Bewertung der Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild Berücksichtigung finden.

Die Bilanzierung erfolgt nach folgender Formel:

$$\mathbf{EF\ddot{A}} = \mathbf{BF \times (\ddot{U}D + HF) + LF}$$

BF: Bezugsfläche

ÜD: Überbauungsdichte

- *im Bauleitverfahren* = *Grundflächenzahl*
- *im Genehmigungsverfahren* = *Verhältnis von mit Modulen überbauter Fläche (MF) zur Vorhabenfläche (VF), als $\ddot{U}D = MF / VF$*

HF: Höhenfaktor

LF: Landschaftsfaktor zur Beurteilung der technischen Überprägung der Landschaft

Der Höhenfaktor wird differenziert in:

Gesamthöhe weniger als 4 m → *Höhenfaktor = 0,0*

Gesamthöhe 4 bis < 10 m → *Höhenfaktor = 0,2*

Gesamthöhe über 10 m → *Höhenfaktor = 0,5*

Der **Landschaftsfaktor zur Beurteilung der technischen Überprägung** der Landschaft wird aus dem Wert des betroffenen Landschaftsbildraums, des unzerschnittenen landschaftlichen Freiraums sowie der Lage innerhalb jener Schutzgebietskategorien, für die das Landschaftsbild eine besondere Bedeutung hat, ermittelt. Dabei kommt die höchste Einstufung in der Bilanzierung zum Tragen. Liegt der Vorhabenbereich auf der Grenze mehrerer Räume gilt jener mit dem höchsten flächigen Anteil.

| | |
|--|-------------------------|
| Landschaftsbildraum Wertstufe 1 und 2 | → Landschaftsfaktor 0,6 |
| Landschaftsbildraum Wertstufe 3, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiet | → Landschaftsfaktor 0,8 |
| Landschaftsbildraum Wertstufe 4, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 | → Landschaftsfaktor 1 |

Für die vorliegende Berechnung wird ein Höhenfaktor von 0,0 angesetzt, da die Überschreitung der Höhe von 4 m nur in einem sehr geringen zeitlichen Anteil des Regelbetriebs erfolgt. Die Tracker der Agri-PV-Anlage erreichen diese maximale Höhe lediglich in den frühen Morgenstunden und späten Abendstunden, wenn die Module zur Optimierung des Einstrahlungswinkels stark geneigt werden. Während des überwiegenden Tagesbetriebs befinden sich die Module in einer Position, die deutlich unterhalb der Höhe von 4 m liegt. Aufgrund dieser zeitlich marginalen Überschreitung ist eine relevante Beeinflussung der Nutzbarkeit oder der Umweltwirkungen nicht zu erwarten. Die Annahme eines Höhenfaktors von 0,0 ist daher sachgerecht und entspricht dem Grundsatz der realitätsnahen Bewertung im Rahmen der Umweltprüfung.

Laut den Daten des Geoportals M-V befindet sich der Planungsraum innerhalb der Wertstufe 1 und 2 der Landschaftsbildraumbewertung. Der Landschaftsfaktor beträgt demnach 0,6.

| Fläche in m ² | GRZ | Höhenfaktor | EFÄ m ² = Fläche * (GRZ+Höhenfaktor) * Landschaftsfaktor | Eingriffsflächenäquivalent [m ² EFÄ] |
|--------------------------|-----|-------------|--|--|
| 348.168 | 0,3 | 0 | 348.168 * (0,3 + 0,0) * 0,6 | 62.671 |

Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind für die geplante AGRI-PV-Anlage 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. Für die innere Erschließung ist die Anlage von Schotterwegen in einem Umfang von ca. 4.500 m² erforderlich.

Für Trafostationen, Rammfundamente und sonstige Nebenanlagen werden Vollversiegelungen im Umfang von bis zu 72 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 | Eingriffsflächen- äquivalente EFÄ |
|--|---|--|--------------------------------------|
| 4.500 m ² | 0,2 | EFÄ = 4.500 * 0,2 | 900 |
| 100 m ² | 0,5 | EFÄ = 100 * 0,5 | 50 |
| Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente: | | | 950 |

Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

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

| m ² EFÄ für Biotopbe- seitigung | + | m ² EFÄ für Beein- trächtigung Land- schaftsbild | + | EFÄ für Teil- /Vollversiegelung bzw. Überbauung | Multifunktionaler Kompensationsbe- darf [m ² EFÄ] |
|--|---|---|---|---|--|
| 0 | | 62.671 | | 950 | 63.621 |
| Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs m² EFÄ: | | | | | 63.621 |

Maßnahme I – Maßnahmefläche „B“ – Entwicklung Mähwiese

Flächenbilanz: Ackerland 8.840 m²

Maßnahme 2.31: *Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption:
Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland als einschürige Mähwiese oder einer Mahd in einem zwei- bis dreijährigen Rhythmus*

Beschreibung: Umwandlung der in der Planzeichnung mit „B“ gekennzeichneten Fläche durch spontane Begrünung in eine Brachfläche

Anforderungen:

- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
- Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässerstrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarte
- Spontane Begrünung (keine Einsaat)
- Mindestbreite 10 m
- Mindestflächengröße: 2.000 m²

Nutzungsoption: Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung als einschürige extensive Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:

- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes
- Je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. Alle 3 Jahre
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken

Jegliche weitere Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von PSM, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u.ä. sind ausgeschlossen. Erfolgt eine Unterlassung der Mahd über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren sind die betroffenen Flächen dauerhaft der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

Kompensationswert: 2,0

| Fläche der Maßnahme [m ²] | x | Kompensationswert der Maßnahme | x | Leistungsfaktor | Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ] |
|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------------|---|
| 8.840 | | 2,0 | | - | 17.680 |
| Kompensationsflächenäquivalent | | | | | 17.680 |

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die betreffenden Flächen als extensiv zu bewirtschaftende Mähwiese festgesetzt, um die vorhandenen naturräumlichen Strukturen am Waldrand sowie im Umfeld des Solls funktional zu stärken und weiterzuentwickeln. Die Lage der Mähwiesen an diesen beiden besonders sensiblen Bereichen trägt dazu bei, die ökologisch bedeutenden Übergangszonen zwischen Wald, Offenland und Feuchtbiotop qualitativ aufzuwerten. Durch die extensive Nutzung entsteht ein artenreiches Vegetationsmosaik, das Blüh- und Rückzugsräume für Insekten, Kleinsäuger und verschiedene Vogelarten bietet und damit die biologische Vielfalt im Plangebiet fördert.

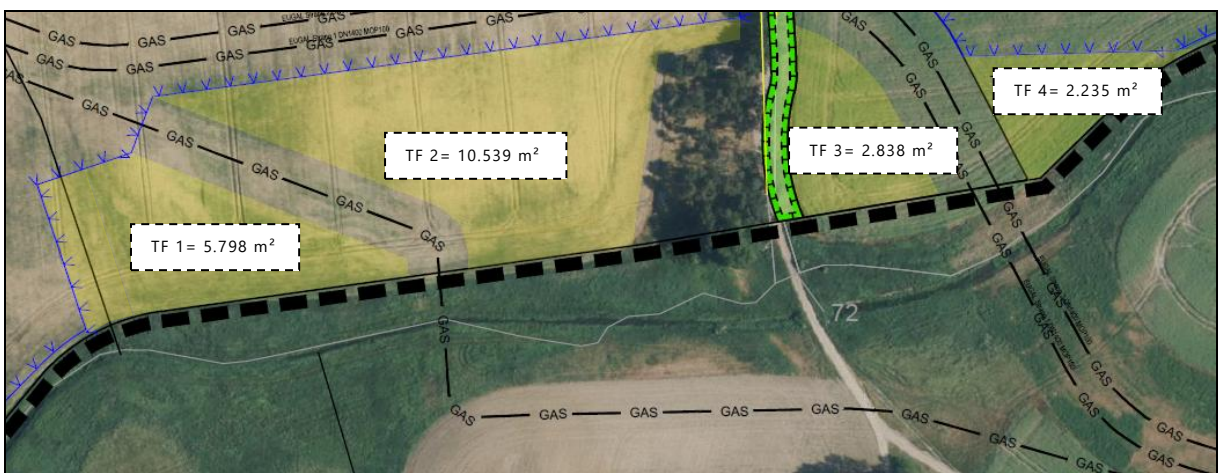
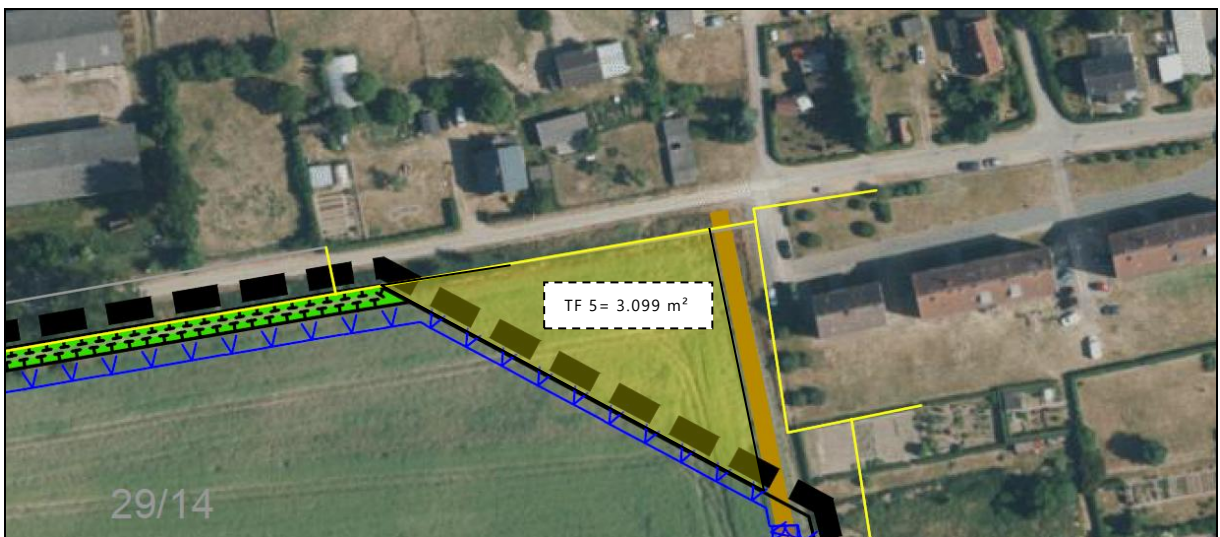
Gleichzeitig schaffen die Mähwiesen lineare und flächige Strukturen, die den Biotopverbund innerhalb der Landschaft verbessern und eine erhöhte Durchlässigkeit für Tierarten ermöglichen. Ihre Funktion als Pufferzone gegenüber dem Wald und dem Soll verhindert eine Nutzungsintensivierung in diesen sensiblen Bereichen und schützt die angrenzenden Biotope vor Störungen und Nährstoffeinträgen. Die extensive Pflege mit reduzierter Mahdfrequenz und ohne den Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ermöglicht eine dauerhafte, naturnahe Entwicklung der Vegetation und unterstützt die ökologische Stabilität der Waldrandbereiche sowie des Feuchtbiotops.

Darüber hinaus tragen die Mähwiesen zu einer landschaftsbildverträglichen Einbindung des Plangebietes bei. Die offenen Grünstrukturen wirken als sanfte Übergänge zwischen technischen Nutzungen und natürlicher Umgebung und stärken das Landschaftsgefüge. Insgesamt entstehen so ökologisch wertvolle, störungsarme Grünflächen, die die natürlichen Gegebenheiten des Standortes aufnehmen, weiterführen und langfristig sichern.

Maßnahme II – externe Flächen - Umwandlung von Acker in Brachfläche

Flächenbilanz:

| Nr. | Gemarkung, Flur, Flurstück | Flächengröße in m ² |
|------|----------------------------|--------------------------------|
| TF 1 | Görke A, Flur 5, FS 73/1 | 5.798 |
| TF 2 | Görke A, Flur 5, FS 73/1 | 10.569 |
| TF 3 | Görke A, Flur 5, FS 73/3 | 2.838 |
| TF 4 | Görke A, Flur 5, FS 73/3 | 2.235 |
| TF 5 | Görke A, Flur 5, FS 29/14 | 3.099 |

**Abbildung 2:** Darstellung der externen Kompensationsflächen TF 1 - TF 4**Abbildung 3:** Darstellung der externen Kompensationsfläche TF 5

- Maßnahme 2.31:** *Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption:
Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland als einschürige Mähwiese oder einer Mahd in einem zwei- bis dreijährigen Rhythmus*
- Beschreibung:** Umwandlung von externen Ackerflächen durch spontane Begrünung in eine Brachfläche
- Anforderungen:**
- Fläche war vorher mindestens 5 Jahre lang als Acker genutzt
 - Ackerbiotope mit einer Bodenwertzahl von max. 27 oder Erfüllung eines der nachfolgend aufgeführten Kriterien: Biotopverbund, Gewässer- randstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarte
 - Spontane Begrünung (keine Einsaat)
 - Mindestbreite 10 m
 - Mindestflächengröße: 2.000 m²
- Nutzungsoption:** Auf der Fläche besteht ausschließlich die Möglichkeit der Flächennutzung als einschürige extensive Mähwiese unter Beachtung der folgenden Vorgaben:
- Mahd nicht vor dem 1. September mit Abfuhr des Mähgutes
 - Je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. Alle 3 Jahre
 - Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken
- Jegliche weitere Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Düngung, Einsatz von PSM, Einsaaten, Umbruch, Bodenbearbeitung, Melioration u.ä. sind ausgeschlossen. Erfolgt eine Unterlassung der Mahd über einen Zeitraum von mehr als 3 Jahren sind die betroffenen Flächen dauerhaft der ungestörten natürlichen Entwicklung (freie Sukzession) zu überlassen.

Kompensationswert: 2,0

| Fläche der Maßnahme [m ²] | x | Kompensationswert der Maßnahme | x | Leistungsfaktor | Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ] |
|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|-----------------|---|
| 21.440 | | 2,0 | | - | 42.880 |
| 3.099 | | 2,0 | | 0,5 | 3.099 |
| Kompensationsflächenäquivalent | | | | | 45.979 |

Die Umwandlung der Flächen als extensiv zu entwickelnde Mähwiesen dient in besonderem Maße der Sicherung und Stärkung der ökologischen Funktionen im Umfeld des Plangebiets. Da sich die betreffenden Flächen direkt am Geltungsbereich befinden, übernehmen die Mähwiesen eine wichtige Pufferfunktion gegenüber den angrenzenden Biotopen und gewährleisten, dass diese durch die geplante Nutzung nicht beeinträchtigt werden. Durch die extensive Pflege entsteht eine strukturreiche Vegetation, die als Rückzugs- und Entwicklungsraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten wirkt und zugleich den Biotopverbund verbessert.

Darüber hinaus werden die südlich gelegenen Flächen als Mähwiese festgesetzt, um eine wirksame Pufferzone zum angrenzenden Graben auszubilden. Dieser Übergangsbereich mindert mögliche Stör- und Nutzungseinflüsse auf das Gewässer und trägt dazu bei, dessen ökologische Funktion langfristig zu erhalten. Die Mähwiesen stärken damit sowohl den naturschutzfachlichen Wert der umgebenden Biotope als auch die landschaftsökologische Stabilität des Gewässerumfeldes.

Durch die extensive Bewirtschaftung wird eine artenreiche Vegetationsentwicklung gefördert, die den dauerhaften Erhalt der ökologischen Wertigkeit der Flächen sicherstellt und gleichzeitig eine harmonische Einbindung der Planung in das Landschaftsgefüge ermöglicht.

Die Teilfläche 5 wird mit einem Leistungsfaktor von 0,5 bewertet. Die Herabstufung erfolgt aufgrund der Lage der Fläche in unmittelbarer Nähe zur bestehenden Wohnbebauung und der nördlich verlaufenden Gemeindestraße. Durch diese Siedlungsrandlage sind die naturschutzfachliche Wirksamkeit sowie die langfristige Stabilität der Maßnahme im Vergleich zu ungestörten Lagen reduziert, sodass eine niedrigere Anrechnung der ökologischen Wirkung sachgerecht ist.

Zu 5. Gesamtbilanzierung

| multifunktionaler Kompensationsbedarf | - | Maßnahme I | - | Maßnahme II | Kompensationsflächen-äquivalent [m ² KFÄ] gesamt |
|--|---|------------|---|-------------|--|
| 63.621 | | 17.680 | | 45.979 | - 38 |
| Kompensationsflächenäquivalent | | | | | - 38 |

Der korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt 63.621 m² EFÄ. Die gesamte naturschutzfachliche Aufwertung (Kompensationswert) der Maßnahme I beträgt 17.680 m² KFÄ und der Maßnahme II 45.979 m² KFÄ. Es verbleibt ein Überschuss von 38 m² KFÄ.

Der Eingriff wird mit den Maßnahmen I und II vollständig kompensiert.

Amt Anklam-Land
Öffentliche Bekanntmachung
Datum: 27.05.2026
Unterschrift: *Herold*