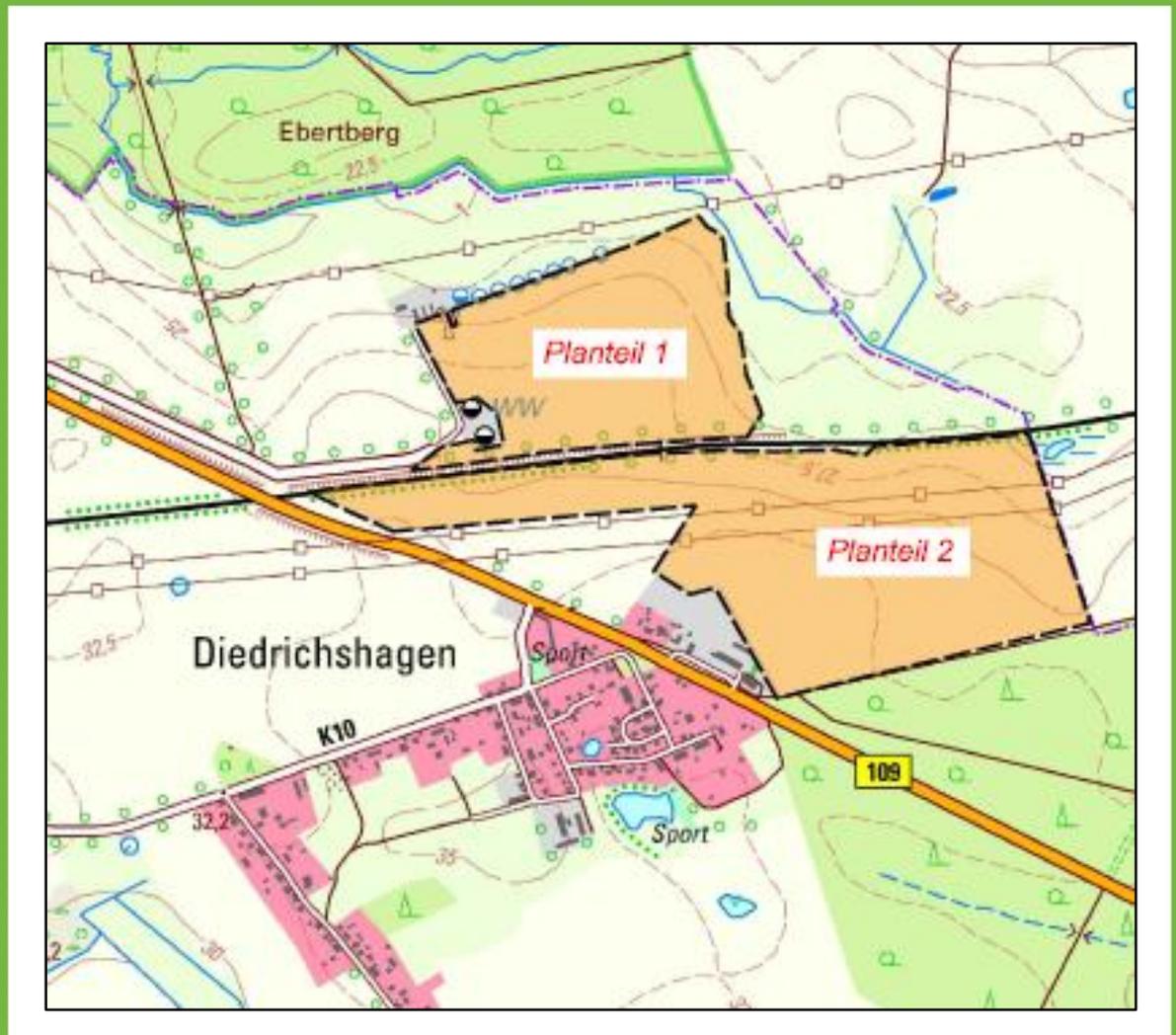


Gemeinde Weitenhagen

**Bebauungsplan Nr. 12
„Solarpark Diedrichshagen an der Bahn“**



Begründung - Entwurf, November 2022

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ziel der Planung	2
1.1 Planungsraum.....	4
1.2 Planungsgrundlagen.....	4
2. Rechtsgrundlagen	5
3. Ausgangssituation	6
3.1 Charakter des Plangebietes.....	6
3.2 übergeordnete Planungen.....	8
4. Planinhalt und Planungsziele	16
4.1 Städtebauliches Konzept	16
4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	17
4.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	20
4.4 Örtliche Bauvorschriften	21
4.5 Verkehrliche Erschließung	22
5. Auswirkungen der Planung	23
5.1 Umweltprüfung	23
5.2 Immissionsschutz.....	23
6. Wirtschaftliche Infrastruktur	26
6.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung	26
6.2 Gewässer.....	26
6.3 Telekommunikation	26
6.4 Abfallrecht.....	26
6.5 Brandschutz	27
7. Denkmalschutz	28
7.1 Baudenkmale	28
7.2 Bodendenkmale	28
8. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	29

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

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

Die *Trianel Energieprojekte GmbH & Co. KG*, welche nachfolgend als Investor bezeichnet wird, hat bei der Gemeinde Weitenhagen beantragt, ein Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans einzuleiten.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Diedrichshagen an der Bahn“ verfolgt die Zielstellung der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nordöstlich der Ortslage Diedrichshagen entlang des Bahnabschnitts zwischen der Abzweigstelle Schönwalde und dem Streckenende Lubmin.

In Kooperation mit den örtlichen Landwirten werden dazu ausschließlich Flächen bereitgestellt, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind.

Insbesondere der betroffene Landwirtschaftsbetrieb hat ein starkes Interesse an der Umsetzung der beabsichtigten Investitionen, denn die in den Geltungsbereich eingeschlossenen Sandböden sind durch geringe Bodenwertzahlen und ein unterdurchschnittliches Wasser- und Nährstoffspeichervermögen gekennzeichnet.

Aus naturschutzfachlicher Sicht werden sich diese Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Nutzung für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu einem temporären Rückzugsraum zahlreicher Insektenarten, Kleinsäuger und die Avifauna entwickeln.

Hiermit werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Nutzungerscheinungen, wie Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung eingestellt.

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Solarpark Diedrichshagen an der Bahn“ wurde am 26.10.2021 durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Weitenhagen gefasst.

Der Investor verpflichtet sich zur Übernahme sämtlicher Planungskosten sowie zur Vorlage und Abstimmung eines Städtebaulichen Vertrages mit der Gemeinde gemäß § 11 BauGB. Diese wurde zwischenzeitlich unterzeichnet. Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde Weitenhagen damit nicht zu erwarten.

Klimaschutzgesetz 2021 als öffentlicher Belang und Planungsanlass

Mit den Beschlüssen der Bundesregierung aus April 2022 wird die größte energiepolitische Gesetzesnovelle seit Jahrzehnten das Meinungsbild von Behörden, Kommunen und Bürgern deutlich verändern und das Erfordernis des Ausbaus der erneuerbaren Energien in den Fokus rücken.

Nach den im Ergebnis des Ukrainekrieges neu formulierten Ausbauzielen des Bundesgesetzgebers wird der beschleunigte und konsequente Ausbau erneuerbarer Energien im EEG als überragendes öffentliches Interesse verankert.

Bis 2030 soll damit der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent steigen, um Deutschland unabhängiger von fossilen Energieimporten zu machen.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) soll einen neuen § 2 erhalten, mit der Überschrift „Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien“, sein Inhalt soll lauten:

„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. Satz 2 gilt nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung.“

Den der Gemeinde vorliegenden Investitionsinteressen entsprechend tragen Anlagen der erneuerbaren Energien gleichzeitig zur Erreichung der energiepolitischen Ziele der Bundesregierung sowie der Klimaschutzziele Deutschlands und der Europäischen Union bei und dienen insofern auch einem übergeordneten öffentlichen Interesse. Der neue § 2 bekräftigt daher, dass die nachhaltige Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien einem überragenden öffentlichen Interesse dient.

1.1 Planungsraum

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von rund 57,7 ha. Er umfasst aufgeteilt auf 2 Planteile ganz oder teilweise die Flurstücke 3/2, 19, 20, 21, 25/2, 26/1, 29/1, 30/3, 30/4, 31/2, 31/3, 32/2, 32/3, 33/2, 33/3, 49/2, 50/1, 50/2, 77/2, 78/2, 79/3, 80/2, 81/1, 84/3, 85, 86, 87, 88, 89, 90 und 92 in der Gemarkung Diedrichshagen, Flur 2.

1.2 Planungsgrundlagen

Katasterdaten sowie Geodaten des Landesamtes für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern vom April 2022

- Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Lübecker Str. 289, 19059 Schwerin
- Lagebezugssystem: ETRS89; Höhenbezugssystem: DHHN2016

2. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **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) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436)
- **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 12 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern** (LBauO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Weitenhagen** in der aktuellen Fassung

3. Ausgangssituation

3.1 Charakter des Plangebietes

Der Vorhabenstandort umfasst Ackerflächen, die als solches intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet werden. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein mittleres landwirtschaftliches Produktionsvermögen mit durchschnittlich 32 Bodenpunkten, ein geringes Speichervermögen und gute Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Der Planungsraum gliedert sich in zwei Planteile und erstreckt sich nördlich bzw. südlich entlang der Eisenbahnstrecken Nr. 6326 Abzw. Schönwalde – Lubmin und Nr. 6791 Kleinbahn Greifswald-Wolgast. Als nächstgelegene Siedlungsstruktur befindet sich die bewohnte Ortslage Diedrichshagen etwa 60 m südwestlich des Planungsraumes.

Planteil 1 (Baufeld 1)

Planteil 1 bzw. Baufeld 1 befindet sich nördlich der Gleisanlage und wird westlich durch die Gemeindestraße „Am Wasserwerk“ und nördlich sowie östlich durch landwirtschaftliche Flächen eingefasst. Die Haupteinschließung des Standortes erfolgt über bestehende kommunale Wege, die von der Bundesstraße B 109 „An der Chaussee“ ausgehen. Der Planteil 1 wird über die Gemeindestraße „Am Wasserwerk“, die am Tierheim Greifswald e.V. endet, erschlossen.

Planteil 2 (Baufeld 2 und 3)

Planteil 2 erstreckt sich südlich der Gleisanlage und wird durch zwei parallel verlaufende 220 kV und 380 kV-Hochspannungsleitungen getrennt (Baufeld 2 und 3). Planteil 2 grenzt im Westen an die Bundesstraße B 109 und die Ortslage Diedrichshagen. Die südliche Grenze bildet eine ausgedehnte Waldfläche. Baufeld 2 wird über einen öffentlich gewidmeten Weg erschlossen, welcher von der bestehenden Auffahrt der Bundesstraße B 109 nördlich der Ortslage Diedrichshagen ausgeht. Baufeld 3 wird ebenfalls über einen öffentlichen Weg im Osten der Ortslage Diedrichshagen erschlossen.



Abbildung 1: Planungsraum (Blickrichtung Südosten)

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich zwei Gehölzbiotope sowie ein Kleingewässer, welche dem gesetzlichen Schutzstatus unterliegen und als solche im weiteren Planungsprozess gesichert werden. Das anstehende Gelände ist überwiegend nordwestexponiert und fällt von 35 m NHN im südwestlichen Bereich des Geltungsbereiches auf bis zu 23 m NHN ab.

Nationale oder europäische Schutzgebiete werden nicht überplant. Als nächstgelegene europäische Schutzgebiete sind das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ sowie die europäischen Vogelschutzgebiete DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ und DE 1747-402 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ zu benennen. Diese erstrecken sich nördlich bzw. nordöstlich in ca. 140 m Entfernung zum Planungsraum.

3.2 übergeordnete Planungen

Der Gesamttraum der Bundesrepublik Deutschland und seiner Teilräume wird durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen entwickelt, geordnet und gesichert.

Grundsätze und Ziele der Raumordnung sind der Bauleitplanung übergeordnet. Sie werden bindend in zusammenfassenden Plänen und Programmen der einzelnen Bundesländer festgesetzt.

Folgenden Rechtsgrundlagen unterliegen die Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Weitenhagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP-LVO M-V)** vom 22. August 2011

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.

Im **Programmsatz 5.3 (2)** soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.

Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen Klima- und Umweltschutz in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen

erreicht werden.

Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.

Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Vorpommern zudem die textlichen Vorgaben des RREP VP zu beachten. Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP VP-LVO M-V ein klares Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Es wird ausgeführt, dass an geeigneten Standorten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger [...] geschaffen werden sollen.

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

Das Landesraumentwicklungsprogramm stellt den Planungsraum als *Vorbehaltsgebiet Leitungen* dar.

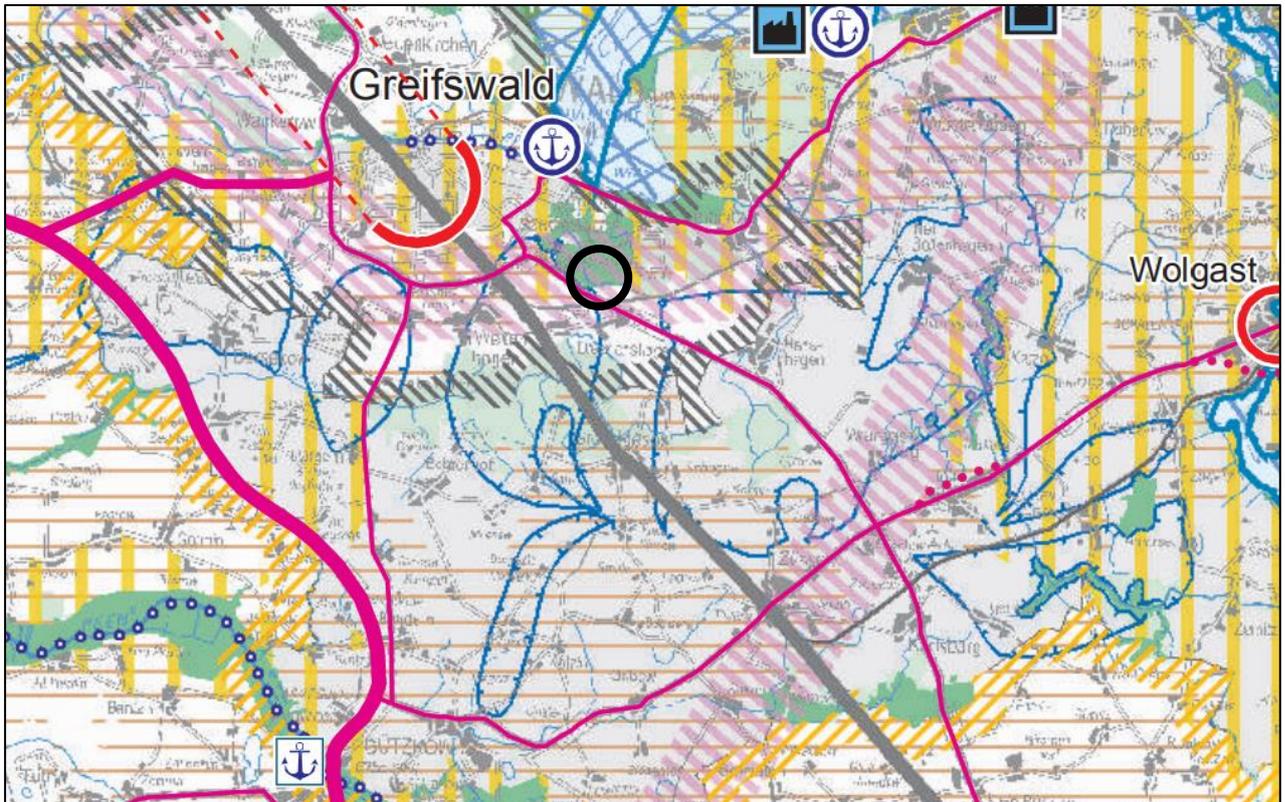


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem LEP M-V (Planungsraum schwarz markiert)

Gemäß der Festlegungskarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern befindet sich der Planungsraum in eine Vorbehaltsgebiet Trinkwasser.

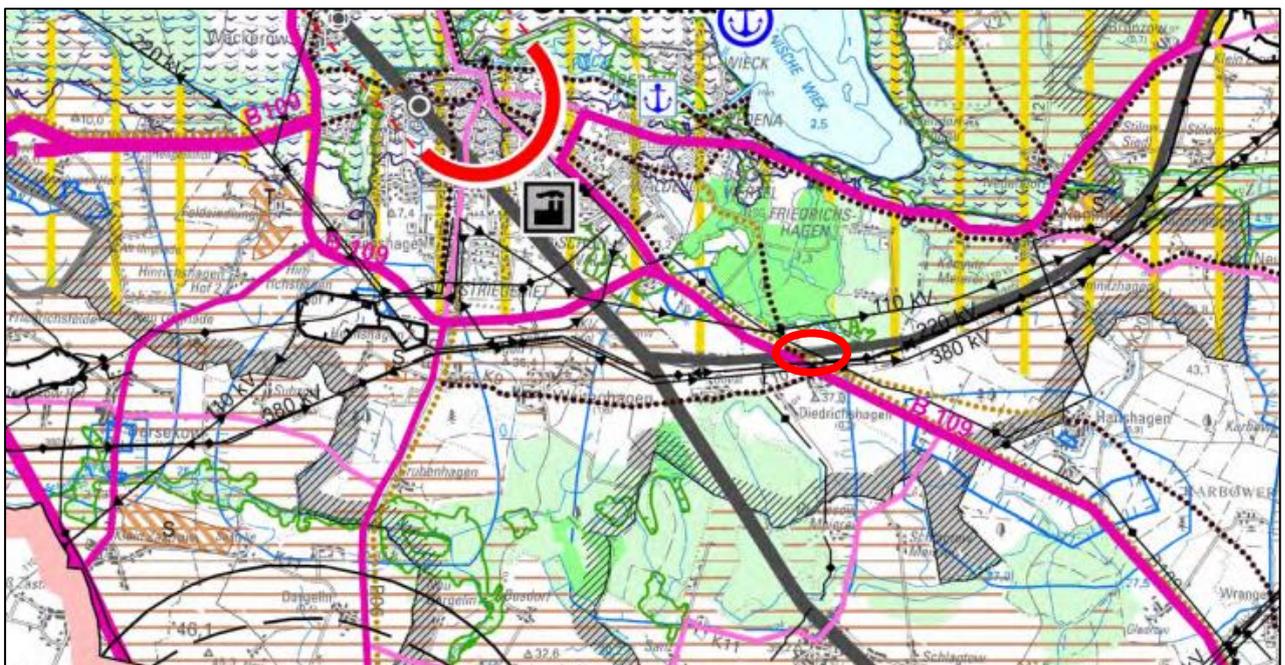


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem RREP VP (Planungsraum rot markiert)

In den Vorbehaltsgebieten Trinkwasser soll dem Trinkwasserschutz ein besonderes Gewicht beigemessen werden. In Vorbehaltsgebieten Trinkwasser sind alle Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer besonderen Bedeutung für den Trinkwasserschutz möglichst nicht beeinträchtigt werden. Mit der geplanten Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sind keine negativen Auswirkungen auf das Trinkwasser absehbar.

Belange der Landwirtschaft

Der Planungsraum wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerland bewirtschaftet. Aufgrund der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen sind die vorliegenden Planungsziele mit den Belangen der Landwirtschaft in Einklang zu bringen

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.

Die hier geplante Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie soll als Zwischennutzung auf die Betriebsdauer der Photovoltaikanlage (einschließlich Auf- und Abbauphase) begrenzt werden.

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

Um das landwirtschaftliche Ertragsvermögen der einbezogenen Ackerflächen besser bewerten zu können, erfolgte eine Flächenanalyse.

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 und Geländegestaltung auf die Ertragsbedingungen ausgewiesen.

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

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 12 „Solarpark Diedrichshagen an der Bahn“ wurde ein gewichteter Mittelwert der Ackerzahlen von **32 Bodenknoten** ermittelt. Es handelt sich demnach um Böden mit untergeordneter Bedeutung für die Landwirtschaft. Es ist festzustellen, dass die Flächen im Planungsbereich insgesamt unter den für die Region üblichen Bodenwerten für Ackerland liegen.



Abbildung 4: Karte der Ackerzahlen

Planteil 1				Planteil 2				Geltungsbereich			
Ackerzahl	Fläche in m ²	gewichteter % Mittelwert		Ackerzahl	Fläche in m ²	gewichteter % Mittelwert		Ackerzahl	Fläche in m ²	gewichteter % Mittelwert	
23	13.112	7%		16	2.426	1%		Planteil 1	38	176.575	48%
31	1.987	1%		17	46.877	24%		Planteil 2	27	192.766	52%
39	146.327	83%		23	28.097	15%					
45	15.149	9%		24	17.869	9%					
				25	23.853	12%					
				29	20.285	11%					
				31	1.817	1%					
				39	42.137	22%					
				40	8.877	5%					
				45	528	0%					
Gesamt	176.575	100%	38		192.766	100%	27		369.341	100%	32

Abbildung 5: Berechnung des gewichteten Mittelwertes

In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass auf Ackerflächen mit geringen und mittleren Bodenpunkten eine landwirtschaftliche Pflanzenproduktion zunehmend Risiken ausgesetzt ist, die die Wirtschaftlichkeit stark einschränken oder sogar unmöglich machen können.

Vorliegend geht die Gemeinde davon aus, dass die durch den örtlich ansässigen Landwirtschaftsbetrieb bereit gestellte Flächenkulisse durch ein unterdurchschnittliches Ertragsvermögen gekennzeichnet ist und damit die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion starken Einschränkungen unterliegt.

Um den Belangen der Landwirtschaft zusätzlich Rechnung zu tragen, soll die Nutzung des Solarparks als Zwischennutzung befristet werden. Nach dem Rückbau des Solarparks ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich.

Entsprechende verbindliche Regelungen dazu beinhaltet die Festsetzungssystematik des Bebauungsplans. Als Folgenutzung wurde „Fläche für die Landwirtschaft“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt. Entsprechend ist während der befristeten Betriebsdauer des Solarparks hier eine ackerbauliche Bewirtschaftung nicht möglich. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die betreffenden Flächen nicht zwangsläufig dem Dauergrünlanderhaltungsgesetz zuzuordnen sind.

Für den landwirtschaftlichen Betrieb als Flächeneigentümer und Partner dieses Vorhabens besteht darüber hinaus für den Zeitraum der Betriebsdauer des Solarparks aufgrund der zu erwartenden Pachteinahmen die Zusicherung regelmäßiger Einkünfte als Ausgleich für nicht kalkulierbare Ernteeinbußen oder Ausfälle durch klimatische Einflüsse.

Sollte das Vorhaben nicht umgesetzt werden können, sind erhebliche Nachteile für die landwirtschaftliche Betriebsführung und für die Erreichung der bundespolitischen Zielstellungen zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu erwarten.

Bis zum Jahr 2030 soll gemäß des Gesetzesentwurfes des Erneuerbare-Energien-Gesetzes vom 06.04.2022 der Anteil Erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch in Deutschland bei 80 Prozent liegen. Richtschnur der deutschen und europäischen Energiepolitik ist das energiepolitische Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit.

Als **Ziel der Raumordnung ist in 5.3 (9) Absatz 2** des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) festgelegt, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von **110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen** für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen.

Gemäß **Programmsatz 5.3 (9)** sollen für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Als geeignete Standorte für Freiflächenphotovoltaikanlagen sind im LEP M-V insbesondere Konversionsstandorte, endgültig stillgelegte Deponien oder Deponieabschnitte und bereits versiegelte Flächen aufgeführt.

Im RREP VP sind insbesondere bereits versiegelte Standorte, wie wirtschaftliche oder militärische Konversionsflächen als geeignete Standorte aufgeführt. Dies trifft im vorliegenden Fall nicht zu, jedoch ist die Aufzählung nicht abschließend.

Mit dem Bebauungsplan werden landwirtschaftlich genutzte Flächen abseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen überplant. Insofern ist das beabsichtigte Vorhaben mit dem Ziel der Raumordnung 5.3 (9) LEP M-V bei erster Betrachtung nicht vereinbar.

Der durch den Bundesgesetzgeber formulierte Zweck des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Demnach soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.

Darüber hinaus soll vor dem Jahr 2045 der gesamte Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt werden.

Die Einhaltung der auch grundrechtlich gebotenen CO₂-Reduktionen ist unlängst in den sogenannten Klimabeschlüssen vom Bundesverfassungsgericht angemahnt worden, in denen auch die Raumordnungsbehörden und die Gemeinden angesprochen wurden.

In diesem Zusammenhang hat der Landtag durch Beschluss der **Drucksache 7/6169** am 10. Juni 2021 den Weg zur breiteren Nutzung der Photovoltaik in Mecklenburg-Vorpommern freigemacht, um die oben benannten bundespolitischen Zielstellungen zum Ausbau erneuerbarer Energien zu unterstützen.

Wenn geplante Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen die durch den Landtag beschlossenen Kriterien erfüllen, können die entsprechenden Anträge im so genannten Zielabweichungsverfahren positiv beschieden werden. § 6 Abs. 2 ROG bietet dem Land als Verordnungsgeber hierzu die Rechtsgrundlage.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Weitenhagen verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Dieser erstreckt sich jedoch nicht auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Das Flächennutzungsplankonzept für das Gesamtgemeindegebiet der Gemeinde Weitenhagen befindet sich zum jetzigen Zeitpunkt im Aufstellungsverfahren.

Gemäß § 8 Abs. 3 Satz 2 BauGB besteht die Möglichkeit den Bebauungsplan vor dem Flächennutzungsplan bekannt zu machen, wenn nach dem Stand der Planung anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan aus der künftigen Darstellung des Flächennutzungsplans zu entwickeln sein wird.

Innerhalb des aktuellen Bearbeitungsstandes des Flächennutzungsplankonzepts wird der Planungsraum als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie ausgewiesen.

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 Gemeinde und der Erreichung der klimapolitischen Ziele.

Der Gemeinde entstünde durch die Nichtaufstellung des Bebauungsplans der Nachteil, dass die Vorhabenträgerin dann die Investition an einem anderen Standort realisieren wird. Sie hat deutlich gemacht, dass sie auf eine zeitnahe Umsetzung des Vorhabens angewiesen ist. Aus gewerbesteuerlicher Sicht ist darüber hinaus zu begrüßen, dass die durch das Vorhaben anfallenden Gewinne mit einem Anteil von 90 % in der Gemeinde Weitenhagen der Gewerbesteuer zu unterwerfen sind. Für die Aufstellung des Bebauungsplans spricht daher, dass für das Vorhaben ein dringendes öffentliches Interesse besteht.

Der Aufstellung eines Bebauungsplans stehen ferner auch keine anderweitigen Entwicklungsabsichten der Gemeinde Weitenhagen entgegen. Es ist anzunehmen, dass die Darstellung des Planungsraumes innerhalb des Bebauungsplans aus dem künftigen Flächennutzungsplan zu entwickeln sein wird.

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 wird in der vorliegenden Planung zu den angrenzenden Wäldern eingehalten.

4. Planinhalt und Planungsziele

4.1 Städtebauliches Konzept

Die Aufgabe des Bebauungsplans ist es, gemäß den in § 1 Abs. 3 und 5 BauGB aufgeführten Planungsleitsätzen, eine städtebauliche Ordnung zu gewährleisten. Um eine städtebauliche Ordnung und einen gestalterischen Einfluss im Sinne der baulichen Verdichtung zu gewährleisten, ist es erforderlich, diese Forderungen über einen Bebauungsplan festzusetzen.

Ziel des Bebauungsplans ist es planungsrechtlich, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) planungsrechtlich die Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PVA) zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom zu ermöglichen und zu sichern.

zeitliche Befristung der Energieerzeugung

Das städtebauliche Konzept ist auf die Erzeugung erneuerbarer Energien (hier solare Strahlungsenergie) als befristete Zwischennutzung ausgelegt.

Nach der geplanten Betriebsdauer des Solarparks soll eine vollständige Rückführung der Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht werden.

Dieser Befristungsansatz wird verfolgt, weil man davon ausgehen muss, dass in dieser Zeit neue Technologien zur Energieerzeugung entwickelt werden, die einen deutlich geringeren Flächenverbrauch erfordern.

sonstige städtebauliche Aspekte

Der gewählte Standort zeichnet sich auch aus Sicht möglicher Standortalternativen durch seine Nähe zu der Bahntrasse und die eingeschränkte Einsehbarkeit ausgehend von der nächstgelegenen Ortslage Diedrichshagen aus.

Zu hochwertigen Biotopstrukturen wird ein ausreichend großer Abstand eingehalten, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist. Diese umfassen im Geltungsbereich ein temporäres Kleingewässer und Feldgehölze.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird ausschließlich im Bereich der durch die Baugrenze eingefassten sonstigen Sondergebietsflächen errichtet.

Mit Verweis auf die momentane landwirtschaftliche Nutzung soll der hier geplante Solarpark als Zwischennutzung begrenzt werden. Während dieser Nutzungsdauer ist eine Pflege des Solarparks durch Beweidung oder Mahd möglich.

Bei der Festsetzungssystematik wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB berücksichtigt, dass nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung für die Landwirtschaft festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage erfolgt. Zusätzlich werden jeweils fünf Jahre für den Auf- und Abbau der Anlage eingeräumt, so dass demnach die baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen für einen Zeitraum von insgesamt 40 Jahren zulässig ist.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa ein bis vier Metern aufgestellt. Dazu sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet.

Als Nebenanlagen werden unter anderem Transformations- und Übergabestationen, sowie Energiespeichereinrichtungen errichtet. Die Energiespeicher können die gewonnene Solarenergie puffern und sie so in das Stromnetz einspeisen, wenn die Energie benötigt wird.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden.

Die Gemeinde nutzt vorliegend die Möglichkeit, sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO auszuweisen, denn die beabsichtigte Art der Nutzung wird durch die Definition der Baugebiete nach § 2 bis 10 BauNVO nicht gedeckt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Der erforderliche Flächenanteil des Baufeldes, der überbaut wird, richtet sich nach den Abmessungen und der Anzahl der einzelnen Module sowie den nicht überbauten „verschatteten“ Zwischenräumen.

Man kann vorliegend davon ausgehen, dass im sonstigen Sondergebiet „SO EBS 1“ ca. 70 % der Sondergebietsfläche von den Modultischen überstanden werden und aufgrund der Verschattungswirkung eine Freihaltefläche von 30 % erforderlich ist, um eine optimale Energieausbeute erzielen zu können. Entsprechend wurde eine Grundflächenzahl von 0,70 festgesetzt.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde durch den Investor eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht gefährdet.

Im sonstigen Sondergebiet „SO EBS 2“ erfolgt die Errichtung einer Umspannstation. Hier ist eine Grundflächenzahl von maximal 0,8 zulässig.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Grundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen des Investors eine maximale Höhe von 4,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände. Die benötigten technischen Aufbauten, wie z.B. Antennen, sind von der festgesetzten maximalen Höhe ausgenommen.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Weitenhagen.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 1) dient im Rahmen einer Zwischennutzung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind hier in diesem Zeitraum Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen.
2. Die innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 1) festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen sind gemäß § 9 Abs. 2 BauGB für einen Zeitraum von 40 Jahren nach Inkrafttreten der Satzung zulässig. Nach Ablauf sind die vorhandenen Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen vollständig zu entfernen. Als Folgenutzung wird für die sonstigen Sondergebiete SO EBS 1 Fläche für die Landwirtschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt. (Folgenutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).
3. Das sonstige Sondergebiet Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie „SO EBS 2“ dient der Errichtung und dem Betrieb einer Umspannstation.
4. Die maximale Grundflächenzahl für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 1) wird auf 0,70 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.
5. Die maximale Grundflächenzahl für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 2) wird auf 0,80 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.

6. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,5 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.
7. Zulässig sind Höhen für Zaunanlagen bis zu 3,00 m oberhalb des anstehenden Geländes.

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. 1 Nr. 20 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Die mit der Umsetzung des Projektes angestrebte ökologische Aufwertung des Planungsraumes zielt insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden und Tiere ab.

Mit der Nutzungseinschränkung der Intensivlandwirtschaft ergibt sich im Regelfall, dass die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nicht erforderlich wird. Allein damit tritt eine deutliche Entlastung des Boden-Wasserhaushaltes der betreffenden Flächen selbst sowie der in der Anströmungsrichtung gelegenen Biotopstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches ein.

Bestehende Gehölzflächen werden durch ein entsprechendes Erhaltungsgebot gesichert.

Unzulässig ist während der Betriebsdauer der großflächigen Photovoltaikanlagen die Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln sowie die Bodenbearbeitung innerhalb des festgesetzten Sondergebietes SO EBS. Die von den Modulen überschirmten Flächen sowie die Modulzwischenräume gelten als Betriebsflächen der großflächigen Photovoltaikanlagen. Eine Mahd dieser Betriebsflächen ist maximal zwei Mal jährlich nicht vor dem 1. Juli eines Jahres zulässig. Das Mähgut ist zu entfernen.

Alternativ zur Mahd ist eine Beweidung mit Schafen mit einem Besatz von maximal einer Großvieheinheit je Hektar möglich.

Der 30 m breite Streifen zwischen Baugrenze und dem Gehölzrand der Waldflächen ebenso wie der 150 m breite Streifen entlang der Höchstspannungsleitungen sowie der 20 m breite Streifen nördlich der Bahntrasse bleiben unverbaut und werden als Kompensationsfläche festgesetzt. Dieser wird durch spontane Begrünung oder Initialsaat mit regionaltypischem Saatgut in extensives Grünland umgewandelt. Es erfolgt eine dauerhafte naturschutzgerechte Nutzung als extensive Mähwiese.

Dauerhaft untersagt ist der Umbruch, die Nachsaat und die Behandlung der Flächen mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Zur Unterhaltungspflege wird festgelegt, dass je nach Standort höchstens einmal jährlich aber mind. alle 3 Jahre eine Mahd mit Messerbalken mit einer Mahdhöhe von 10 cm über Geländeoberkante mit Abfuhr des Mähgutes durchgeführt wird. Die Mahd der Flächen hat unter der Berücksichtigung der avifaunistischen Anforderungen und den speziellen Anforderungen der Offenlandbrüter nicht vor dem 15. Juli zu erfolgen.

Innerhalb der jeweils 20 m mal 20 m großen sogenannten Feldlerchenfenster, die von jeglicher Bebauung freizuhalten sind, werden jeweils mindestens 3 Feldlerchenniststätten mit einem angepassten Pflegeregime. Als Pflegemanagement sind diese Feldlerchenniststätten im Zeitraum vom 15. Mai bis 30. Juli eines Jahres mit Balkenmähwerken zu mähen. Eine Mahdhöhe von 15 cm darf dabei nicht unterschritten werden. Andere Nutzungen sind innerhalb der mit „C“ festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft unzulässig.

Gemäß § 1 Abs. BauGB haben die Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Festsetzungen bezüglich der Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht notwendig.

Die 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 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. (§ 11 Rn. 10-12). Der Vertrag muss zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses vorliegen.

Ein entsprechender Hinweis auf den zu schließenden städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB wird auf der Planzeichnung vermerkt.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Die mit A gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Feldgehölz zu erhalten.
2. Die mit B gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als extensive Mähwiese zu entwickeln.
3. Innerhalb der mit C festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind jährlich mindestens 3 Feldlerchenniststätten in einem Umfang von jeweils 20 m² anzulegen.

4.3 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 Abs. 3 der Landesbauordnung M-V gegeben.

Für das in Rede stehende Vorhaben sind in diesem Zusammenhang keine Regelungen erforderlich.

4.4 Verkehrliche Erschließung

Die Hapterschließung des Standortes erfolgt über bestehende kommunale Wege, die von der Bundesstraße B 109 „An der Chaussee“ zwischen Diedrichshagen und Groß Schönwalde ausgehen. Der Planteil 1 wird über die Gemeindestraße „Am Wasserwerk“, die am Tierheim Greifswald e.V. endet, erschlossen. Planteil 2 wird über einen Wirtschaftsweg erschlossen, der von der bestehenden Auffahrt der Bundesstraße B 109 nördlich der Ortslage Diedrichshagen ausgeht. Der dritte Planteil wird ebenfalls über einen bestehenden Wirtschaftsweg im Osten der Ortslage Diedrichshagen entlang des Gewerbegebietes erschlossen.

Innerhalb des Planteil 2 werden die beiden Baufelder 2 und 3 durch eine Verkehrsfläche im Osten des Planteils miteinander verbunden, um eine dauerhafte Zugänglichkeit beider Baufelder zusätzlich sicher zu stellen. Diese Verkehrsfläche wird jedoch nicht versiegelt.

5. Auswirkungen 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 Absatz 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage 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

Blendwirkungen

Es wurde gutachterlich durch das Ingenieurbüro **Sonnwinn Photovoltaik** untersucht, ob die Solarmodule der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage das Sonnenlicht so reflektieren, dass erhebliche Belästigungen durch Lichtimmissionen auf umliegende Gebäude und/oder Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen für den umliegenden Straßen- und Bahnverkehr entstehen.

Umliegende Gebäude

Die Begutachtung hat ergeben, dass keine umliegenden Gebäude (bzw. schutzwürdigen Räume) erhebliche Belästigungen erfahren werden (die Auswertung erfolgte nach dem LAI-Leitfaden). In den meisten Fällen blockiert die lokale Vegetation (oder andere Hindernisse) die Sicht von den schutzwürdigen Räumen auf die PVA. Sofern doch noch Blendwirkungen auftreten, übersteigen diese keine Grenzwerte.

Umliegende Verkehrswege

Auf der B 109 können bei einer Süd- sowie Ost-West-Ausrichtung bei Fahrtrichtung gen Südosten stärkere Blendwirkungen auftreten. Diese gehen vom westlichen Randbereich des Planteil 2 (Nord) aus. Diesbezüglich müssen noch Maßnahmen definiert werden, um die Blendwirkungen zu unterbinden.

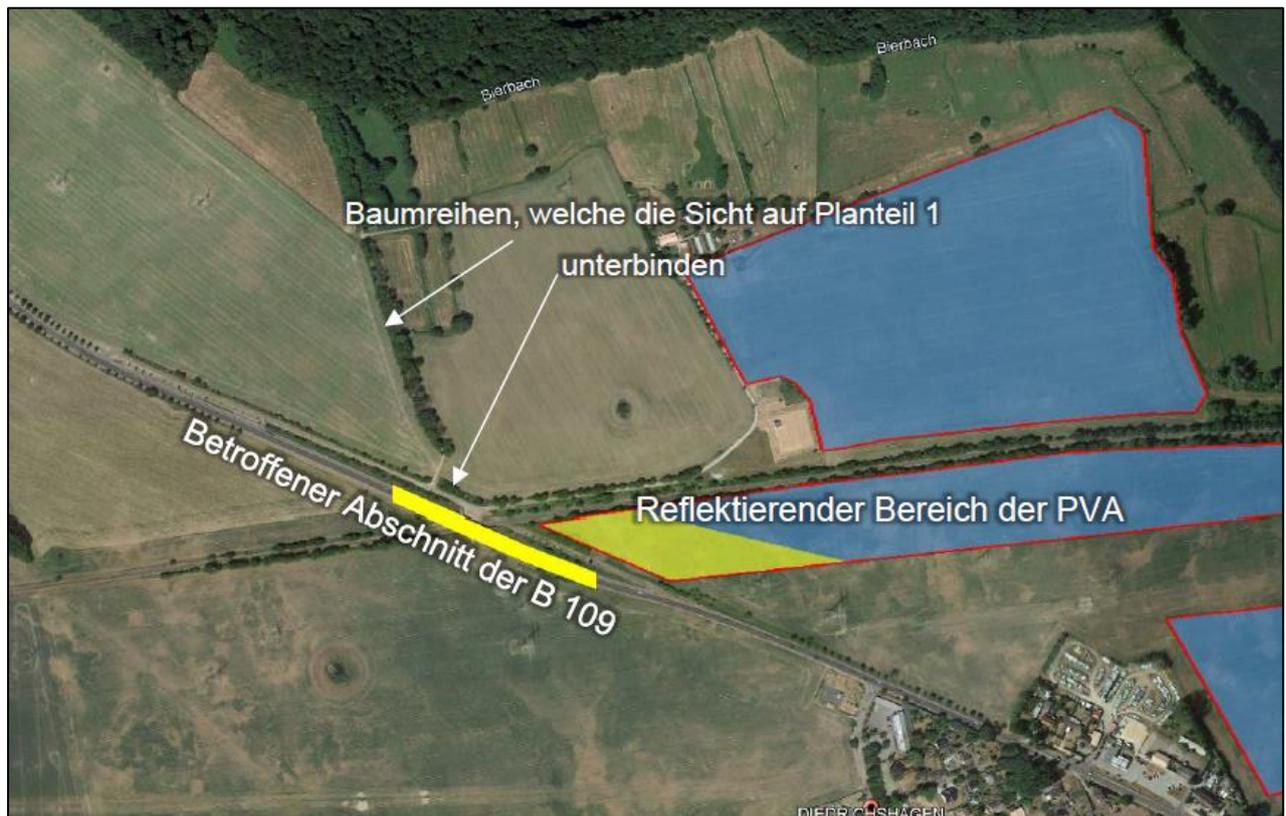


Abbildung 6: Von Blendwirkungen betroffener Abschnitt der B 109¹

Blendwirkungen auf der Guester Straße sind für alle Anlagenvarianten auszuschließen.

Auf der Bahnstrecke können erhebliche Blendwirkungen bei einer Süd-Ausrichtung der Module ausgeschlossen werden. Reflexionen sind bei einer Süd-Ausrichtung in Richtung Bahnstrecke nur zu Zeiten möglich, in denen die angrenzende Vegetation ein Blattwerk trägt und somit einen effektiven Sichtschutz darstellt. Zudem sind Reflexionen in Richtung Bahnstrecke bei einer Süd-Ausrichtung nur von Planteil 1 möglich (hier ist die Vegetation besonders dicht).

Bei einer Ost-West-Ausrichtung können auch in den Wintermonaten sowie von Planteil 2 (Nord) Reflexionen in Richtung Bahnstrecke auftreten. Demnach kann die lokale Vegetation in diesem Fall nicht als effektiven Blendschutz betrachtet werden (außer es kann im Winter validiert werden, dass die Vegetation auch im blattlosen bzw. blattarmen Zustand blickfest ist). Bei einer Ost-West-Ausrichtung müssten demnach noch Maßnahmen definiert werden, welche die Blendwirkungen auf der Bahnstrecke unterbinden.²

¹ Blendgutachten (Sonnwin Photovoltaik): S. 28

² Blendgutachten (Sonnwin Photovoltaik): S. 7

Verpflichtender Hinweis

Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine störende Blendwirkung an Verkehrswegen hervorgerufen wird. Gegebenenfalls sind diese auf Kosten des Betreibers mittels geeigneter Maßnahmen zu unterbinden.

Als geeignete Maßnahmen kommen z.B. in Frage:

- die Errichtung von Sichtschutzzäunen,
- die Errichtung von bewachsene/berankten Zäunen,
- die Pflanzung von Sichtschutzhecken
- oder alternativ die Anpassung der Modulausrichtung (des Azimut-Winkels)

Negative Beeinträchtigungen auf Verkehrsteilnehmer können damit sicher ausgeschlossen werden.

Betriebliche Lärmemissionen

Von den Solarmodulen selbst sind keine Lärmemissionen zu erwarten. Betriebsbedingte Lärmemissionen könnten im Nahbereich der Anlage durch Nebenanlagen wie Zentral- und Stringwechselrichter, Trafostationen, Batteriespeicher und Kühleinrichtungen entstehen.

Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem Mindestabstand von 100 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Innerhalb des Baufeld 1 im SO EBS 2 wird ein **Umspannwerk** mit einem Schalleistungspegel an der Schallquelle von L_{wi} 90 dB errichtet, welches ab einem Abstand von 80 m einen daraus resultierenden Schallpegel von rund 40 dB nicht überschreitet. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einem Abstand von ca. 750 m, dementsprechend ist mit keiner Lärmimmission zu rechnen. Das nächstgelegene Gebäude stellt das Tierheim im Nordwesten des Geltungsbereichs dar, auf Grund des Abstandes von ca. 550 m sind hier ebenfalls keine relevanten Lärmimmissionen zu erwarten.

Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmimmissionen relevant sein. Die durch die Wechselrichter erzeugten Schallimmissionen sind jedoch als unerheblich einzuschätzen. Zudem werden die Solarmodule innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und Nachts) keinen Strom produzieren.

Betriebliche sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

6. Wirtschaftliche Infrastruktur

6.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Stromkabel unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Gleiches gilt für den Netzanschlusspunkt.

Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich. Darüber hinaus ist die mediale Erschließung des Planungsraumes möglich.

Weitere Ver- und Entsorgungsmedien sind innerhalb des Geltungsbereiches nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

6.2 Gewässer

Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, welche die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

Die Planteile liegen teilweise in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Groß Schönwalde (Beschluss des Kreistages Greifswald Nr. 9 - 14/72 vom 6. Juli 1972, Schutzzonenordnung für die Wasserfassungen Levenhagen, Groß Schönwalde-Koitenhagen, Hohenmühl).

An der östlichen Grenze des Planteil 1 verlaufen die Vorfluter 03.01.25, 03.01.26 und 03.01.27, die sich in der Unterhaltungslast des Wasser- und Bodenverbandes „Ryck/Ziese“ befinden. Gemäß § 38 WHG ist an offenen und verrohrten Vorflutern ab der Böschungsoberkante bzw. der Rohrleitungsachse ein 5 Meter breiter Gewässerrandstreifen zu berücksichtigen, der der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Gewässerunterhaltung dient und von jeglicher Bebauung freizuhalten ist. Grundstückseigentümer, Anlieger und Hinterlieger haben die Unterhaltungsmaßnahmen am Gewässer gemäß § 41 WHG und § 66 LWaG zu dulden.

Es befindet sich ein temporäres Kleingewässer im Planungsraum.

6.3 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien). Eine Erschließung der Telekommunikation ist möglich.

6.4 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.

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.

6.5 Brandschutz

Für die gewaltlose Zugänglichkeit der umzäunten FF-PVA ist 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.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der FF-PVA wird der örtlichen Feuerwehr 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 PVA sind Wechselrichter und Transformatoren.

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.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der FF-PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

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

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes (siehe Anlagen) 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 Schaltheandlungen.

Demnach sind FF-PVA bedenkenlos zu löschen, wenn die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

Bei einer FF-PVA handelt es sich um eine bauliche Anlage im weitesten Sinne mit einer geringen Brandlast. Dennoch soll ein Grundschutz an Löschwasser von 30 m³/h über 2 Stunden vorgehalten werden.

Für das in Rede stehende Vorhaben ist die Verfügbarkeit des Löschwasserbedarfs über Löschwasserbrunnen oder Löschwasserbehälter mit der Bauantragsstellung nachzuweisen.

Vor Baubeginn ist hinsichtlich des Brandschutzes im Bereich des Waldes ein Vor-Ort-Termin mit der Landesforst Mecklenburg-Vorpommern Forstamt Dargun durchzuführen.

7 Denkmalschutz

7.5 Baudenkmale

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

7.6 Bodendenkmale

Baudenkmale

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

Bodendenkmale

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald teilte mit Stellungnahme vom 12.09.2022 mit, dass sich im Planungsraum bekannte Bodendenkmale befinden. Die Denkmale unterliegen dem Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Land Mecklenburg-Vorpommern (Denkmalschutzgesetz - DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998, zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2010.

Seitens der unteren Denkmalschutzbehörde wird das geplante Vorhaben unter Einhaltung nachfolgend genannter Auflagen und Hinweise als genehmigungsfähig eingeschätzt:

Auflagen:

1. Der Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörden bedarf gemäß § 7 Abs. I DSchG M-V, wer Denkmale beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, in der Umgebung von Denkmalen Maßnahmen durchführen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird.
2. Vor Ausführung der Maßnahme ist bei der unteren Denkmalschutzbehörde schriftlich die Genehmigung für Eingriffe in das Denkmal einzuholen. (Antragsunterlagen unter Verwendung des Antragsformulars in schriftlicher Form 2fach einreichen).
3. Soweit eine andere Genehmigung für o. g. Vorhaben gesetzlich vorgeschrieben ist, ersetzt diese Genehmigung gem. § 7 Abs. 6 DSchG M-V die denkmalrechtliche Genehmigung. In diesem Fall hat die Genehmigungsbehörde die Belange des Denkmalschutzes entsprechend dem DSchG M-V zu berücksichtigen und darf die Genehmigung nur im Einvernehmen mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege erteilen.

Hinweise:

1. Eine abweichende Ausführung bedarf der erneuten denkmalfachlichen Prüfung, ggf. einer erneuten Genehmigung nach § 7 DSchG M-V.

8 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 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 (LUNG MV 2013) in Verbindung mit den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE).

Flächenbilanz:

Geltungsbereich:	576.889 m ²
Sondergebiet:	395.324 m ²
Verkehrsfläche:	2.764 m ²
Maßnahme A:	3.326 m ²
Maßnahme B:	174.836 m ²
Wasser:	639 m ²

Biotoptypen im Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes:

Biotoptyp	Code	Flächengröße
Sandacker	ACS	395.324 m ²

Zu 2.1 Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird zunächst aus der Anlage 3 die Wertstufe ermittelt. Die Wertstufe für „Sandacker“ (ACS) ist 0. Der durchschnittliche Biotopwert berechnet sich aus 1 abzüglich des Versiegelungsgrades des derzeitigen Biotoptyps.

Biotoptyp	Regenerationsfähigkeit	Gefährdung	Wertstufe	Biotopwert
ACS	0	0	0	1

Zu 2.2 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).

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen beträgt für Teilflächen weniger als 100 m. Hier beträgt der Lagefaktor 0,75. Für die Bereiche, welche sich in einem Abstand von mehr als 100 m aber weniger als 625 m zu den Störquellen befinden, ist ein Lagefaktor von 1,00 anzunehmen.

Zu 2.3 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.

Im Bereich des geplanten sonstigen Sondergebietes ist der Biotoptyp Sandacker (ACS) betroffen.

Biotoptyp	Fläche des beeinträchtigten Biotops in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	Fläche * Biotopwert * Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m ² EFÄ]
ACS	94.142	1	0,75	94.142 * 1 * 0,75	70.606
ACS	301.182	1	1,00	302.182 * 1 * 1,00	301.182
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:					371.788

Zu 2.4 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 Freiflächen-Photovoltaikanlage erzeugt keine Immissionen, die eine Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter erwarten lässt.

Zu 2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsmaßnahmen entstehen. Deshalb ist biotopunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2/0,5 zu berücksichtigen.

Vorliegend sind zur Erschließung des Geltungsbereiches Teilversiegelungen im Umfang von etwa 5.000 m² notwendig. Für Trafostationen und das Umspannwerk werden Vollversiegelungen im Umfang von bis zu 500 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	Eingriffsfläche nÄquivalente EFÄ
7.000 m ²	0,2	EFÄ = 5.000 * 0,2	1.400
500 m ²	0,5	EFÄ = 500 * 0,5	250
Summe der erforderlichen EingriffsflächenÄquivalente:			1.650

Zu 2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

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

m ² EFÄ für Biotopbeseitigung	+	m ² EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
371.788		0		1.650	373.438
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs m² EFÄ:					373.438

Zu 2.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen*Maßnahme 8.30: Anlage auf Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen*

Beschreibung: Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen werden der Selbstbegrünung überlassen.

Anforderungen:

- keine Bodenbearbeitung nach Fertigstellung des Solarparks
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- höchstens zweimal jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- Frühster Mahdtermin 15. Juli
- Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE, nicht vor dem 15. Juli
- Festsetzung der Anerkennungsanforderungen im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung

Wert der Zwischenmodulflächen:

SO EBS Zwischenmodulflächen GRZ 0,3 (30%) → 0,5
 Überschirmten Flächen GRZ 0,7 (70%) → 0,2

Damit ergibt sich folgende Äquivalenzfläche für die Maßnahme:

kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Fläche * Wert d. kompensationsmindernden Maßnahme = m ² FÄ	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme [m ² FÄ]
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (überschirmte Fläche)	276.727	0,2	276.727 * 0,2	55.345
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Zwischenmodulflächen)	118.597	0,5	118.597 * 0,5	59.299
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:				114.644

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m ² EFÄ)	-	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme (m ² EFÄ)	korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
373.438		114.644	258.794
Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:			258.794

Zu 4. Kompensation des Eingriffes

Maßnahme 1 (2.33)

Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung in eine Brachfläche mit Nutzungsoption: Umwandlung von Ackerflächen in Dauergrünland als einschürige Mähwiese oder einer Mahd in einem zwei-bis dreijährigem Rhythmus

Flächenbilanz: 174.836 m²

Anforderungen für Anerkennung:

- 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, Gewässerrandstreifen, Puffer zu geschützten Biotopen, Förderung von Zielarten
- 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.

Bezugsfläche für Aufwertung: Maßnahmenfläche

Kompensationswert: 2,0

Fläche der Maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungs- faktor	Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ]
79.698		2,0		0,5	79.698
95.138		2,0		-	190.276
Kompensationsflächenäquivalent					269.974

Zu 5. Gesamtbilanzierung

Der multifunktionale Kompensationsbedarf beträgt 258.794 m² EFÄ. Die Kompensationsflächenäquivalente für die o.g. Maßnahme betragen 269.974 m² KFÄ. **Damit wird der Eingriff vollständig kompensiert.**