

Luftbild mit Planbereich (Quelle GeoBasis-DE/M-V 2023)

# Gemeinde Retschow

Amt Bad Doberan-Land  
Landkreis Rostock / Land Mecklenburg-Vorpommern

**Bebauungsplan Nr. 6**  
*Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage nordwestlich der Ortslage Stülow*

## Begründung

VORENTWURF

Arbeitsstand: Juni 2024

Retschow,

(Siegel)

Thomas Schubert  
Bürgermeister

## Inhaltsverzeichnis:

1. Planungsanlass .....	3
1.1. Ziel und Zweck der Planung .....	3
1.2. Geltungsbereich und Standortwahl .....	3
1.3. Beschreibung des Vorhabens .....	4
2. Planungsgrundlagen .....	5
2.1. Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen .....	5
2.2. Vorgaben übergeordneter Planungen .....	5
2.4. Landschaftsschutzgebiet <i>Kühlung</i> .....	8
2.5. Verfahrensablauf .....	9
3. Bestandssituation.....	10
4. Planungsinhalte .....	10
4.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB) .....	10
4.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB) .....	11
4.3. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB).....	11
4.4. von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 Abs.1 Nr.10 BauGB) .....	12
4.5. Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 BauGB) .....	12
4.6. Grünflächen (§ 9 Abs.1 Nr.15 BauGB) .....	12
4.7. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB).....	13
4.8. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtreflexionen (§ 9 Abs.1 Nr.24 BauGB) .....	14
4.9. Zeitliche Befristung der Zulässigkeit (§ 9 Abs.4 BauGB) .....	14
5. Erschließung .....	15
5.1. Verkehrliche Erschließung .....	15
5.2. Technische Infrastruktur.....	15
5.2.1. Trink- und Schmutzwasser.....	15
5.2.2. Löschwasser.....	15
5.2.3. Niederschlagswasserableitung.....	16
5.2.4. Elektroenergieversorgung und Einspeisung.....	16
5.2.5. Müllentsorgung und Abfallwirtschaft.....	16
6. Bahnbetrieb.....	17
7. Grünordnung und Kompensation .....	17
8. Örtliche Bauvorschriften.....	18
9. Flächenzusammenstellung .....	18

## 4. Anlagen

Anlage 1: Untersuchungsrahmen für die Umweltprüfung

### Verfasser

Begründung:	Büro für Stadt- und Dorfplanung Dipl.-Ing. Katrin B. Kühn	18057 Rostock, Warnowufer 59 <a href="mailto:kk@bsd-rostock.de">kk@bsd-rostock.de</a> 0381 37706 44 mobil: 0179. 44 80 457
Umweltbericht und Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	Umwelt & Planung Dipl.-Ing. Babette Lebahn	19065 Pinnow OT Godern, Am Mühlensee 9 <a href="mailto:lebahn@umwelt-planung.eu">lebahn@umwelt-planung.eu</a> 0172-3800349
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	Umwelt & Planung Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer	18239 Satow OT Heiligenhagen, Wokreuter Weg 3a <a href="mailto:schoppmeyer@umwelt-planung.eu">schoppmeyer@umwelt-planung.eu</a> 0173-6197001

## 1. Planungsanlass

### 1.1. Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Retschow hat die Absicht, den Bebauungsplan Nr. 6 -Sondergebiet PV-Freiflächenanlage nordwestlich der Ortslage Stülow - aufzustellen.

Mit dem Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Schaffung von Baurecht für eine Sondergebietsnutzung zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in einem 110 m breiten Streifen entlang der Bahnlinie Rostock-Wismar
- Festsetzung von Ausgleichsflächen

Der Nutzung regenerativer Energien in Form von Solarenergie als wichtiger Baustein der zukünftigen Energieversorgung und als Beitrag zum Klimaschutz kommt eine immer größere Bedeutung zu.

Klimaschutz zählt zu den städtebaulichen Erfordernissen. In § 1a Abs. 5 BauGB heißt es: „Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“ Die Gemeinde beabsichtigt, einen Beitrag zu der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe, bis 2030 mindestens 80% des Stroms aus Erneuerbaren Energien zu gewinnen, zu leisten.

Die Ausweisung von Flächen, die potentiell zur Erzeugung erneuerbarer Energien genutzt werden können, trägt dazu bei, den Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energieträger trotz steigenden Strombedarfs zu realisieren und damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

In der Neufassung des Flächennutzungsplans hat die Gemeinde Retschow im Plangebiet Sonderbaufläche für Erneuerbare Energien dargestellt. Der abschließende Beschluss über den Flächennutzungsplan wurde von der Gemeindevertretung am 14.09.2023 gefasst. Die Neufassung des Flächennutzungsplans wurde von der höheren Verwaltungsbehörde genehmigt und ist seit dem 18.11.2023 wirksam.

Die für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehene Fläche südlich der auf Bad Doberaner Seite verlaufenden Bahntrasse liegt innerhalb des im Landesraumentwicklungsprogramm genannten Streifens von 110 m neben einer Bahntrasse (LEP 5.3 (9)).

Die Gemeinde Retschow arbeitet mit dem Vorhabenträger ALTUS AG zusammen. Die ALTUS AG ist ein kommunales Unternehmen aus Karlsruhe, das seit Jahren auf dem Gebiet der erneuerbaren Energieversorgung tätig ist. Mit den Eigentümern der betroffenen Flächen hat die ALTUS AG bereits entsprechende Nutzungsvereinbarungen getroffen.

### 1.2. Geltungsbereich und Standortwahl

Das Plangebiet liegt an der nordwestlichen Grenze der Gemeinde Retschow im Landkreis Rostock, dem Amt Bad Doberan-Land angehörend. Der Plangeltungsbereich hat eine Größe von ca. 5,9 ha und nimmt eine Teilfläche der Flurstücke 111 und 30, Flur 2, Gemarkung Stülow ein. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird begrenzt durch:

im Nordwesten                      Gemarkungsgrenze zur Stadt Bad Doberan mit den Gleisanlagen der Bahnlinie Wismar-Bad Doberan

im Osten und Süden              Ackerfläche

im Südwesten                      Ackerfläche und Landweg von Stülow nach Reddelich

Die Tiefe der Baugebietsfläche für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird durch das in Kapitel 5.3 (9) des Landesraumentwicklungsprogramms (LEP) definierte Ziel, landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von

Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch zu nehmen, bestimmt.

Eine Anpassung des Landesraumentwicklungsprogramms an das novellierte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023<sup>1</sup>), das die Abnahme von Strom aus Photovoltaik-Freiflächenanlagen in einer Entfernung von bis zu 500 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen festlegt, steht noch aus.

Bei dem nördlich des Plangeltungsbereichs liegenden Schienenweg handelt es sich um eine eingleisige Anlage, so dass eine Privilegierung des Vorhabens gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 bb) BauGB nicht vorliegt.

Die Flurstücke des Plangebiets sind in privatem Eigentum. Der Vorhabenträger hat mit den Eigentümern Nutzungsvereinbarungen getroffen.

Die verwendete Kartengrundlage ist ein Auszug aus dem ALKIS, Lagebezug ETRS89/UTM.

### 1.3. Beschreibung des Vorhabens

Die geplante Baugebietsfläche umfasst ca. 5,7 ha, die Fläche für die Aufstellung der Solarmodule innerhalb der Baugrenze beträgt ca. 4,3 ha.

Für das Anlagen-Konzept werden verschiedene Ausrichtungen der Solarmodule diskutiert. In Abhängigkeit der Ausrichtung können ca. 9.000 bis ca. 12.200 Module untergebracht werden. Dementsprechend variiert die zu erwartende Gesamtleistung zwischen ca. 4,88 und 6,6 MWp. Die Nennleistung eines Moduls beträgt etwa 545 Wp. Der Aufstellwinkel von 15° bewirkt die Selbstreinigung der Moduloberfläche durch abfließenden Niederschlag. Gleichzeitig verfügen die Module über eine extrem glatte Oberfläche aus hochfestem Glas, die den Schmutz abweist.

Die Module werden zu Gestell-Einheiten (sog. Modultische) zusammengefasst und jeweils in Reihen, mit einer möglichst optimalen Neigung und Sonnenausrichtung sowie minimaler gegenseitiger Verschattung, aufgestellt. Der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der Geländeoberkante beträgt ca. 0,80 m, um eine Verschattung durch niedrig wachsende Vegetation auszuschließen. Die Moduloberkante hat eine Höhe von ca. 2,60 m.

Die von den Solarmodulen erzeugte Gleichspannung wird mit Hilfe von Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt.

Die Module werden auf einer Unterkonstruktion montiert, die über Rammpfosten im Boden verankert ist. Ggf. kann die Eindringtiefe der Pfosten durch zusätzlich zu montierende Schrägverankerungen im Boden reduziert werden. Die punktuelle Verankerung der Unterkonstruktion im Boden erhält die natürliche Versickerungsmöglichkeit des Bodens.

Die geplante Ausführung der PV-Anlage ermöglicht einen vollständigen und schadlosen Rückbau nach Stilllegung der Anlage.

---

<sup>1</sup> Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz EEG2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr.6)

## 2. Planungsgrundlagen

### 2.1. Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen

#### – Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

#### Verordnungen zum BauGB:

- Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung (PlanZV)), zuletzt geändert durch Art. 4 G v. 14.06.2021 (BGBl. I 1802)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern** (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 19. November 2019 (GVOBl. M-V S. 682)
- **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Retschow (seit 1999 wirksam, Verfahren zur Neufassung läuft z.Zt.)

### 2.2. Vorgaben übergeordneter Planungen

In der Gesamtkarte des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M -V) und in der Grundkarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R) wird das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet sowohl für die Landwirtschaft als auch den Tourismus ausgewiesen.

In der seit März 2021 verbindlichen Fortschreibung des Kapitels 6.5 *Energie einschließlich Windenergie* des Raumentwicklungsprogramms Region Rostock (REP RR)<sup>2</sup> heißt es unter Punkt (5), dass u.a. in Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft keine großflächigen Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie errichtet werden sollen. In der Begründung zu Punkt (5) des REP RR wird detailliert, dass großflächige Anlage solche sind, die mehr als 5 ha Grundfläche beanspruchen. Die geplante Anlage in Stülow wird eine überbaubare Fläche von ca. 4,3 ha haben und zählt damit noch nicht zu den großflächigen Anlagen.

Mit Punkt (6) REP RR werden als Ausschlussgebiete für die Nutzung von Sonnenenergie die Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege, Gewerbe und Industrie, Rohstoffsicherung sowie für Windenergieanlagen genannt, da in diesen Gebieten die die festgelegten Vorrangfunktionen Priorität haben.

Das Plangebiet liegt in keinem der genannten Vorranggebiete.

---

<sup>2</sup> amtliche Bezeichnung vor Umbenennung der Planungsregion im Jahr 2012:  
Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R)

Unter Punkt Z 4.5 (2) des Landesraumentwicklungsprogramms wird festgelegt, dass die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden darf (Sicherung bedeutsamer Böden).

Im Plangebiet variiert die Wertzahl der Böden von 46 bis 53. Böden mit einer Wertzahl von >50 sind auf einer ca. 1,2 ha großen Fläche, d.h. auf ca. 23% der geplanten Baugebietsfläche zu finden. Ca. 3,9 ha der geplanten Baugebietsfläche weisen Bodenwertzahlen von weniger als 50 auf.

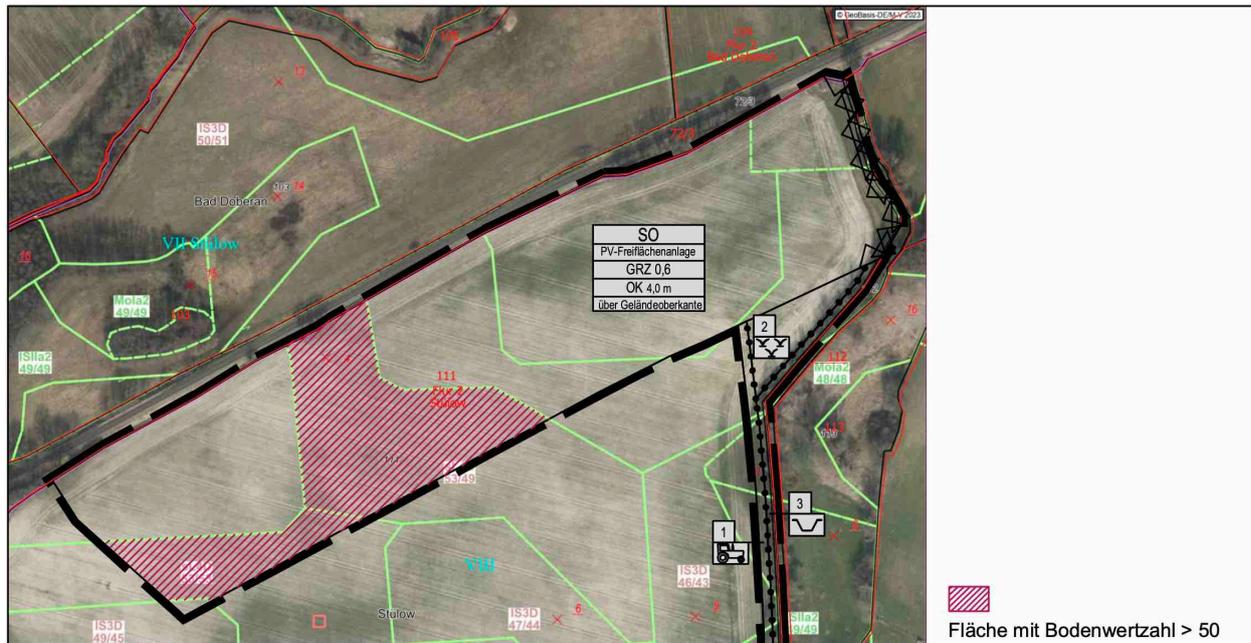


Abb.1 Bodenwertzahlen im Plangebiet

Das Landesraumentwicklungsprogramm nennt in Kapitel 5.3 folgende weitere Grundsätze und Ziele:

- LEP 5.3 (1) In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen. (Energiewende)
- LEP 5.3 (2) Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. (...) (Klima- und Umweltschutz) (**Z**)
- LEP 5.3 (9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. (...) Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. (**Z**)

Das Plangebiet setzt die für die künftige Photovoltaik-Freiflächenanlage nutzbare Baugebietsfläche so fest, dass ein Abstand von 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Gleisanlage nicht überschritten wird.

Die Gemeinde Retschow hat gemäß §17 Landesplanungsgesetz (LPIG) die Planungsanzeige zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr.6 *Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage nordwestlich der Ortslage Stülow* beim Landkreis Rostock, Amt für Kreisentwicklung eingereicht.

Das Amt für Kreisentwicklung hat in seiner Stellungnahme zur Planungsanzeige auf das zum Zeitpunkt der Planungsanzeige noch laufende Verfahren zur Neufassung des

Flächennutzungsplans hingewiesen und das Erfordernis betont, dass bei paralleler Aufstellung beider Pläne der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein muss. Der Flächennutzungsplan ist mittlerweile wirksam und stellt im Bereich des Bebauungsplans eine Sonderbaufläche für Erneuerbare Energien dar. Damit kann der Bebauungsplan gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

In dem Schreiben des Landkreises vom 25.08.2023 wird auf eine im Vergleich zum Flächennutzungsplan abweichende Flächengröße hingewiesen. (Erläuterungen dazu in Kapitel 2.3.)

Ebenfalls in dem Schreiben vom 25.08.2023 wird angemerkt, dass die Untere Naturschutzbehörde die Lage des Plangebiets innerhalb des Landschaftsschutzgebiets kritisch sieht. (Erläuterungen dazu in Kapitel 2.4.)

Dem Amt für Raumordnung wurde durch den Landkreis Rostock die Planungsanzeige der Gemeinde übermittelt. In seiner Antwort vom 18.09.2023 hat das Amt für Raumordnung festgestellt, dass das Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist. In dem Schreiben wird ausgeführt, dass das Vorhaben innerhalb des 110m-Korridors entsprechend Programmsatz Z 5.3 (9) LEP M-V 2016 liegt und landwirtschaftliche Flächen mit einer Wertzahl über 50 nur in einem nicht raumbedeutsamen Umfang betroffen sind.

## 2.3. Flächennutzungsplan

Die Gemeinde hat das Verfahren zur Neufassung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Der abschließende Beschluss wurde von der Gemeindevertretung am 14.09.2023 gefasst, die Genehmigung des Flächennutzungsplans durch die höhere Verwaltungsbehörde am 26.10.2023 erteilt. Die Genehmigung des Flächennutzungsplans der Gemeinde wurde ortsüblich bekanntgemacht. Der Flächennutzungsplan ist seit dem 18.11.2023 wirksam.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Mit der Darstellung einer Sonderbaufläche für Erneuerbare Energien im wirksamen Flächennutzungsplan, entspricht der aufzustellende Bebauungsplan Nr. 6 diesem Entwicklungsgebot.

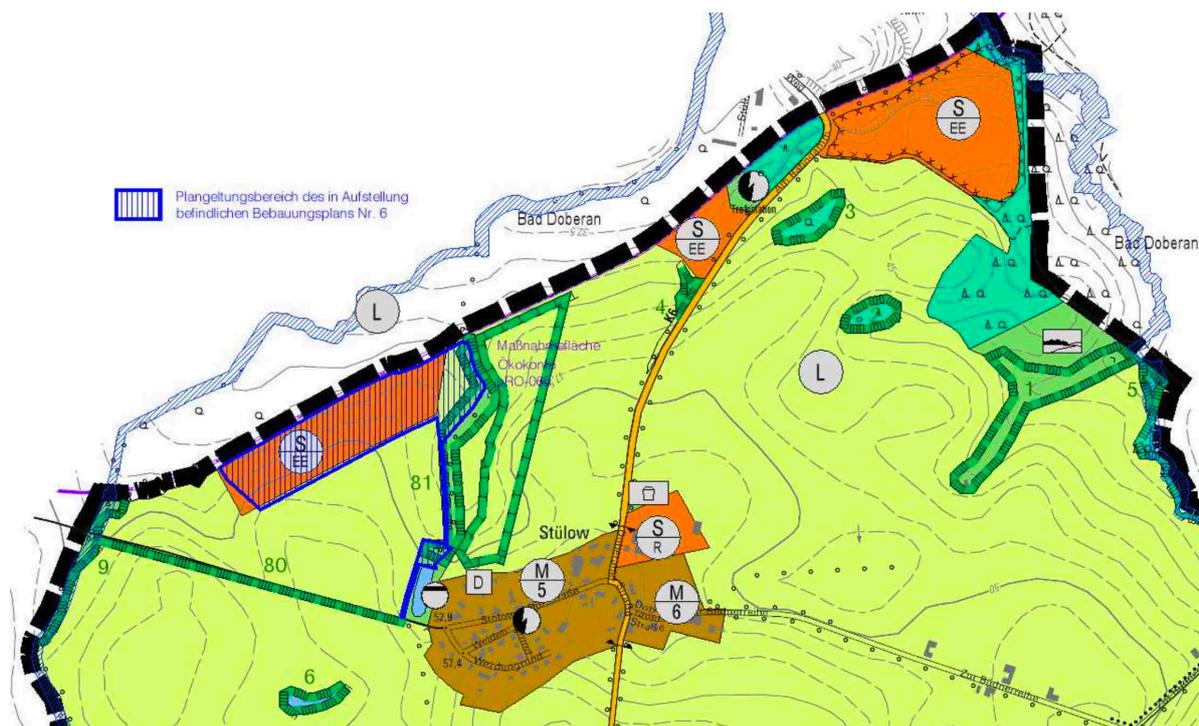


Abbildung 1 Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Plangeltungsbereich

Die Größe der dargestellten Sonderbaufläche im wirksamen Flächennutzungsplan beträgt ca. 4,5 ha. Die im Plangebiet festgesetzte Baugebietsfläche wird mit 5,1 ha etwas größer sein. Die Abweichung ergibt sich aus der Tatsache, dass die Darstellungen im Flächennutzungsplan auf der Grundlage einer topografischen Karte im Maßstab 1:10.000 erfolgen und nicht parzellenscharf sind.

Die für die Aufstellung der Module nutzbare Fläche innerhalb der Baugrenzen wird ca. 4,2 ha groß sein und ist damit kleiner als die im Flächennutzungsplan dargestellte Sonderbaufläche.

## 2.4. Landschaftsschutzgebiet *Kühlung*

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets *Kühlung*. Laut Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet *Kühlung* ist die Errichtung von baugenehmigungspflichtigen oder nicht baugenehmigungspflichtigen Anlagen im Landschaftsschutzgebiet verboten. Es können aber Ausnahmen zugelassen werden, wenn sich das Vorhaben mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbaren lässt und insbesondere eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes des Landschaftsschutzgebiets nicht zu erwarten ist.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock hat in ihrer Stellungnahme zur Neufassung des Flächennutzungsplans vom 31.05.2023 ausgeführt, dass eine Ausnahmegenehmigung nicht erteilt wird, da davon auszugehen ist, dass der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebiets durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage beeinträchtigt wird. Im Rahmen der Planungsanzeige hat die Untere Naturschutzbehörde noch einmal darauf hingewiesen, dass die Erteilung einer Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des LSG nicht in Aussicht gestellt wird.

In der Stellungnahme vom 31.05.2023 heißt es weiter: „Über die Ausnahme hinaus kann von den Verboten auf Antrag Befreiung gewährt werden. Die Befreiung steht am Ende einer Abwägung.“ Entsprechend § 67 Abs.1 Nr.1 BNatSchG<sup>3</sup> kann auf Antrag eine Befreiung gewährt werden, wenn dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses notwendig ist.

Der Nutzung regenerativer Energien in Form von Solarenergie als wichtigem Baustein der zukünftigen Energieversorgung und als Beitrag zum Klimaschutz kommt eine immer größere Bedeutung zu. Laut § 2 des novellierten Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. In der Gesetzesbegründung heißt es, dass die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden sollen, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist.

Die Gemeinde hat im Verfahren zur Neufassung des Flächennutzungsplans Alternativflächen geprüft. Grundlage für die Flächenprüfung waren die in Kapitel 5.3 *Energie* des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern genannten Grundsätze und Ziele. Unter Punkt (9) des Kapitels 5.3 wird als Ziel formuliert, dass *für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden sollen. (...) Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.*

Auf der stillgelegten Deponie in Stülow wurde bereits eine Photovoltaik-Freiflächenanlage installiert. Weitere Deponieflächen oder anderweitige Konversionsflächen stehen in der Gemeinde nicht zur Verfügung. Gemeindeeigene Dachflächen sind bereits seit Jahren mit Photovoltaikmodulen belegt.

<sup>3</sup> Bundes-Naturschutzgesetz BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Im LEP M-V Kapitel 5.3 (9) heißt es weiter, dass *landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen.*

Innerhalb des Gemeindegebiets gibt es mit Ausnahme der Bahntrasse an der nördlichen Gemarkungsgrenze keine Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwege. Damit stehen im Gemeindegebiet keine alternativen Standorte, die den Anforderungen des Landesraumentwicklungsprogramms entsprechen, zur Verfügung.

Auf Grund fehlender Alternativflächen erfolgte in der Neufassung des Flächennutzungsplans die Darstellung der Sonderbaufläche für erneuerbare Energien entlang der Bahntrasse. Entsprechend § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dem entspricht der aufzustellende Bebauungsplan.

Die Gemeinde beabsichtigt für den Plangeltungsbereich auf Grundlage von § 67 Abs.1 Nr.1 BNatSchG i.V.m. § 2 EEG 2023 zu gegebener Zeit eine Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung zu beantragen.

Für die Bewertung des Eingriffs und das daraus abgeleitete Kompensationserfordernis spielt die Lage im Landschaftsschutzgebiet insofern eine Rolle, dass Eingriffe in Gebieten, die im LSG liegen, höher bewertet werden als Eingriffe in übrigen Gebieten. Für die Bewertung des Eingriffs wurde die beantragte Befreiung berücksichtigt.

Die Thematik des Landschaftsschutzgebiets wird im Umweltbericht gesondert behandelt.

## 2.5. Verfahrensablauf

Nr.	Aktivitäten:	Zeitraum:
1	Erarbeitung des Vorentwurfs	07-10/23
2	frühzeitige Beteiligung der Behörden und TöB gemäß § 4 Abs.1 BauGB	12/23-01/24
3	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.1 BauGB	
4	Behandlung des Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschlusses in der Gemeindevertretung	
5	Bekanntmachung der Auslegung	
6	Veröffentlichung gemäß § 3 Abs.2 BauGB	
7	Beteiligung der Behörden und TöB gemäß § 4 Abs.2 BauGB	
8	Abwägung der Stellungnahmen und Anregungen zum Entwurf und Vorlage für den Abwägungs- und Satzungsbeschluss	
9	Behandlung des Abwägungs- und Satzungsbeschlusses in der Gemeindevertretung	
10	Inkraftsetzung durch Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses	

### 3. Bestandssituation

Das Plangebiet wird zurzeit durch intensiven Ackerbau genutzt.

Im Norden des Plangebiets liegen die Bahnanlagen der eingleisigen Strecke Rostock-Wismar. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft das Gewässer II. Ordnung 14/1/1/2 überwiegend in einem offenen, von Gehölzen gesäumten Graben.

Das Plangebiet fällt nach Nordosten um etwa 10 Meter ab.

Im Norden und Osten des Plangebiets befinden sich gesetzlich geschützte Biotope. Dazu gehören der Gehölzsaum an dem Gewässer sowie eine Baumhecke. Die gesetzlich geschützten Biotope liegen nur teilweise innerhalb des Plangebiets.

### 4. Planungsinhalte

#### 4.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

In der vorliegenden Planung wird das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt (textliche Festsetzung 1.1).

In diesem Sondergebiet sind entsprechend der Zweckbestimmung die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikanlagen, mit den dafür erforderlichen Nebenanlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus solarer Strahlung und Einspeisung ins öffentliche Stromnetz zulässig. Anderweitige bauliche Nutzungen, die dieser Zweckbestimmung nicht entsprechen, sind nicht Bestandteil der im Sondergebiet zulässigen Nutzungen.

In der Festsetzung 1.2 ist genau definiert, welche Anlagen der Hauptnutzung (Erzeugung von elektrischer Energie aus solarer Strahlung) sowie welche dafür erforderlichen Nebenanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind:

- Photovoltaik-Module einschl. Unterkonstruktion,
- Wechselrichterstationen,
- Transformatoren,
- Umspannstationen,
- Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen
- Anlagen für die Energieumwandlung und -speicherung
- Einfriedungen.

Festsetzung 1.3 regelt, dass Einfriedungen auch außerhalb der überbaubaren Grundfläche errichtet werden dürfen.

Zur Pflege der Flächen ist eine extensive Mahd geplant, um der Verschattung der Module durch Pflanzenaufwuchs vorzubeugen. Diese einfache Pflegevariante ist mit der ökologischen Stromerzeugung gut kompatibel.

Photovoltaikanlagen haben eine begrenzte wirtschaftliche Laufzeit. Um einer ungeordneten Nachnutzung der festgesetzten Sondergebiete nach Stilllegung der PV-Anlage vorzubeugen, trifft die Gemeinde auf Grundlage von § 9 Abs. 2 BauGB folgende Festsetzung:

*1.4 Die festgesetzten baulichen Anlagen und Nutzungen sind nur bis zum Zeitpunkt der Stilllegung der Photovoltaikanlage zulässig. Als Folgenutzung wird Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.*

Die Gemeinde wird mit dem Vorhabenträger einen städtebaulichen Vertrag abschließen, der den Rückbau der Anlage und die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung nach der Nutzungszeit regelt. Im Vertrag wird auch geregelt, in welcher Form die Sicherheit vom Vorhabenträger zu leisten ist.

## 4.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

In Anwendung von § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB wird im Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung festgesetzt, um so die beabsichtigte Nutzungsdichte zu regeln. Entsprechend § 16 (3) BauNVO sind Grundflächenzahl (GRZ) oder Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen sowie die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe der baulichen Anlagen für jedes Baugebiet festzusetzen.

Mit der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung wird nicht nur Einfluss auf die städtebauliche Ordnung genommen, sondern es lassen sich auch die Auswirkungen der Planung, wie z.B. Flächenversiegelung und Oberflächenwasserversickerung quantitativ beurteilen.

Für das sonstige Sondergebiet *Photovoltaik-Freiflächenanlage* wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Eine gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO mögliche Überschreitung wird mit der Festsetzung 2.1 ausgeschlossen. Wie die Grundfläche zu ermitteln ist, wird im Hinweis A erläutert. Demnach ergibt sich die anzurechnende Grundfläche aus der geschätzten senkrechten Projektion der Modulflächen auf den Boden (überschirmte Fläche) und den Grundflächen der weiteren baulichen Anlagen wie z.B. Wechselrichter, Trafo-Stationen sowie eventuell zu versiegelnden Flächen.

Da die Module auf Rampofofen gegründet sind, wird die Bodenversiegelung tatsächlich wesentlich geringer sein als die relativ hohe GRZ suggeriert. Damit bleibt die Bodenfunktion weitgehend erhalten und die Oberflächenwasserversickerung gewährleistet.

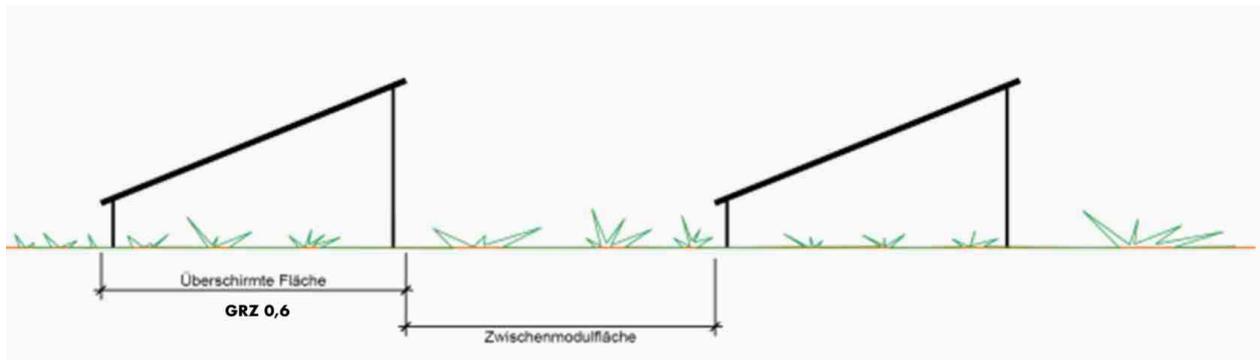


Abb. 2 Schematische Darstellung der Modultische im Querschnitt (Quelle: Umweltbericht zum B-Plan Nr.5, Entwurf)

Um die Beschattung der Solarmodule durch Pflanzenaufwuchs zu verhindern, ist eine Pflege der Flächen erforderlich. Eine extensive Mahd kann auch als kompensationsmindernde Maßnahme gewertet werden. Dabei ist zum Schutz potentiell vorkommender Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) festzusetzen, dass die Mahd erst ab 01. Juli, wenn die Brutzeit zu Ende geht, erfolgen darf. Extensive Mahd bedeutet, dass nicht mehr als zweimal jährlich gemäht werden darf, wobei das Mahdgut abzutransportieren ist. Bodenbearbeitung und der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln sind auszuschließen.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird mit maximal 4 m festgesetzt. Dabei gilt die vorhandene Geländeoberfläche als unterer Bezugspunkt. Auf- und Abtragungen des Geländes werden ausgeschlossen (Festsetzung 2.2). Die festgesetzte Höhe gewährleistet eine sehr flexible Aufstellung der Solarmodule.

## 4.3. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB)

Die Baugebietsfläche orientiert sich im Norden an der Flurstücksgrenze. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

Um den Eisenbahnbetrieb nicht zu beeinträchtigen, hält die nordwestliche Baugrenze einen Abstand von mindestens 20 m zu den Bahnanlagen. Dieser Abstand und eine Ausrichtung der Module nach Süden gewährleisten, dass der Bahnbetrieb nicht durch Blendwirkungen

beeinträchtigt sein wird. Bei einer Ost-West-Ausrichtung ist zu prüfen und sicherzustellen, dass der Bahnverkehr nicht beeinträchtigt wird. (siehe Kapitel 3.5. Emissionen).

Der nach Landesraumentwicklungsprogramm 5.3 (9) vorgegebene Streifen in einer Breite von 110 m beiderseits von Bahnanlagen, der für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden darf, bestimmt den Verlauf der südöstlichen Baugrenze.

Die Ausdehnung der Photovoltaik-Freiflächenanlage in südwestlicher Richtung wurde von der Gemeinde im Verfahren zur Neufassung des Flächennutzungsplans so festgelegt, dass die Anlage vom Landweg nach Reddelich auf Grund der Topografie nicht wahrgenommen wird. Dementsprechend wurde die Grenze des Plangeltungsbereichs gewählt und die Baugrenze festgesetzt.

Im Nordosten grenzt der Plangeltungsbereich an gesetzlich geschützte Biotope (standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässer). Um eine Beeinträchtigung der Gehölze zu vermeiden, hält die Baugrenze in diesem Bereich einen Abstand von 10 bis 25 m.

#### **4.4. von Bebauung freizuhaltende Flächen (§ 9 Abs.1 Nr.10 BauGB)**

Entlang von Gewässern ist gemäß §§ 36, 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ein Gewässerrandstreifen von beidseitig mindestens 5 Metern erforderlich. Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Der Gewässerrandstreifen wird auch benötigt, um Reparatur- und Unterhaltungsmaßnahmen durchführen zu können und dient bei den offenen Gewässern als Fahrtrasse für die benötigte Unterhaltungstechnik sowie zur Ablage des anfallenden Mäh- und Räumgutes.

Innerhalb dieses Streifens dürfen keine baulichen Anlagen, die nicht wasserwirtschaftlich gebunden sind, errichtet werden, um u. a. die Gewässerunterhaltung nicht zu erschweren. Für den Gewässerrandstreifen, der innerhalb der Baugebietsfläche liegt, wurde auf Grundlage von § 9 Abs.1 Nr. 10 BauGB unter Verwendung des Planzeichens Nr. 15.8 eine von Bebauung freizuhaltende Fläche festgesetzt. Mit der Festsetzung Nr. 3 werden auch Einfriedungen auf dieser von Bebauung freizuhaltenden Fläche ausgeschlossen und als Nutzung *Gewässerunterhaltung* festgesetzt.

#### **4.5 Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 BauGB)**

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben setzt die planungsrechtliche Absicherung der örtlichen Erschließung voraus.

Die geplante Sondergebietsfläche *Photovoltaik-Freiflächenanlage* reicht nicht bis an den südlich vom Plangebiet verlaufenden Landweg, der von Stülow nach Reddelich führt. Es wird zwischen dem Landweg und der Baugebietsfläche entlang des Feldrands eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung *Erschließung der Baugebietsfläche SO<sub>PV</sub>* festgesetzt. Eine dauerhafte Befestigung dieser Fläche ist nicht notwendig.

Mit einem vorhabenbedingten Verkehrsaufkommen ist vor allem während der Bauzeit zu rechnen. Ein späteres Anfahren der Anlage ist nur zu Wartungs- bzw. Reparaturzwecken erforderlich. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind technische Anlagen ohne Publikumsverkehr und ohne ständig vor Ort erforderliches Personal.

#### **4.6 Grünflächen (§ 9 Abs.1 Nr.15 BauGB)**

Im Plangebiet werden Grünflächen und ihre Zweckbestimmung festgesetzt.

Die Grünfläche Nr. 1 wird zwischen der Zufahrt (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) und der östlichen Plangebietsgrenze mit einer Breite von mindestens 5 Metern festgesetzt. Die Zweckbestimmung ist *Gewässerrandstreifen*.

Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Gewässerrandstreifen sichern darüber hinaus die Zugänglichkeit zum Gewässer für erforderliche Pflege- und Wartungsarbeiten, wie z.B. Entkrautung der Sohle oder gelegentliche Mahd der Böschung. Das Mäh- und Baggergut verbleibt dabei auf dem Randstreifen.

Einem Nutzungskonflikt zwischen der daneben verlaufenden Zufahrt zur PV-Freiflächenanlage und der Gewässerunterhaltung wird mit dem Randstreifen vorgebeugt.

Die Grünfläche Nr. 2 wird als naturbelassene Grünfläche festgesetzt. Sie gliedert sich in zwei Teilflächen, östlich bzw. westlich der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung.

#### **4.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB)**

Der Plangeltungsbereich umfasst bislang intensiv genutzte Ackerfläche. Gehölzfällungen können im Plangebiet vollständig vermieden werden. Die vorhabenbedingten Eingriffe beschränken sich auf den oberen Bodenhorizont.

Um temporären Barriere- und Fallenwirkungen und den damit verbundenen potenziellen Verlusten von Individuen vorzubeugen, sind jegliche Baugruben, wie Kabelschächte (senkrechter Abfall) zu sichern. Hierzu erfolgt ein vollständiges Abdecken oder regelmäßiges Abböschen von Baugruben über Nacht und die Bereitstellung von Ausstiegshilfen. Baugruben und Schächte sind täglich zu kontrollieren, vorgefundene Individuen fachgerecht abzusammeln und in geeignete Lebensräume außerhalb der Baufelder zu verbringen.

Um einen Verlust von Gelegen oder die Tötung von Tieren (v.a. Nestlingen) in der Zeit von Mitte März bis Ende August zu verhindern, ist der Beginn der Baufeldfreimachung (Befahren, Entfernen Vegetationsdecke) außerhalb dieses Zeitraumes oder direkt im Anschluss an die Erntearbeiten durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 10 Tagen innerhalb der Brutzeit (16. März - 31. August) zu vermeiden.

Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämuungsmaßnahmen vorzunehmen. Geeignet ist eine regelmäßige Mahd der Baubereiche ab Ende März, um die Anlage eines Geleges zu vermeiden. Hierzu ist die Vegetationsdecke auf < 5 cm Mahdhöhe kurz zu halten, die Mahd ist regelmäßig bis Baubeginn zu wiederholen (max. bis 31. August).

Werden dennoch bei laufenden Bauarbeiten besonders geschützte Tiere oder Lebensstätten beeinträchtigt, liegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 oder 3 BNatSchG vor. Die Arbeiten sind dann in dem Bereich sofort zu unterbrechen. Nach Unterrichtung der Unteren Naturschutzbehörde ist deren Entscheidung abzuwarten.

Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit potenzieller Wanderwege von Kleinsäugetern, Amphibien und Reptilien ist die umlaufende Zaunanlage unter Einhaltung eines Abstandes zwischen Geländeoberkante und Zaun zu montieren.

Als kompensationsmindernde Maßnahmen kann festgesetzt werden, dass auf den Zwischenmodulflächen und auf den von Modulen übershirmten Flächen maximal zweimal jährlich ab dem 1. Juli, wenn die Brutzeit zu Ende geht, gemäht werden darf, wobei das Mähgut abtransportiert wird. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass auf den übershirmten Flächen und den Zwischenmodulflächen Bodenbearbeitung und die Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln unzulässig sind. Alternativ kann auch Schafbeweidung ab 01. Juli zum Einsatz kommen.

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 4.2 wird der Einsatz von Reinigungsmitteln für die Module für unzulässig erklärt. Damit wird ein Eintrag von chemischen Bestandteilen in den Boden verhindert, um eine Beeinträchtigung von Insekten und Mikroorganismen vorzubeugen.

Das Plangebiet ist eine Feldlerchen-Potentialfläche. Für die verlustigen Feldlerchenreviere ist ein eingriffsnaher Ausgleich erforderlich. Art, Größe und Lage werden im weiteren Verfahren festgelegt.

#### 4.8 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtreflexionen (§ 9 Abs.1 Nr.24 BauGB)

Obwohl die PV-Module das Sonnenlicht vor allem absorbieren, wird ein geringer Teil des Lichtes auch reflektiert. Die Helligkeit der Reflexion ist z.T. sehr stark. Die Umgebung der geplanten Photovoltaik-Anlage darf dadurch nicht unzulässig belastet werden. Die Blendung durch Photovoltaikanlagen ist in Deutschland im Bundes-Immissionsschutzgesetz geregelt, wonach schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden sollen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

Der Richtlinie der Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz mit dem Titel „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ kann entnommen werden, dass Immissionsorte, die in einem Abstand von mehr als 100 m zur Photovoltaikanlagen entfernt liegen, nur kurzzeitige Blendwirkungen erfahren, die nicht relevant sind. Auch nördlich der PV-Anlage befindliche Immissionsorte sind auf Grund der Ausrichtung der Module unproblematisch.

Die nächstgelegene Wohnbebauung in der Ortslage Stülow befindet sich in einem Abstand von ca. 300 Metern von der PV-Anlage. Eine Beeinträchtigung der Wohnnutzung durch Lichtreflexionen kann ausgeschlossen werden.

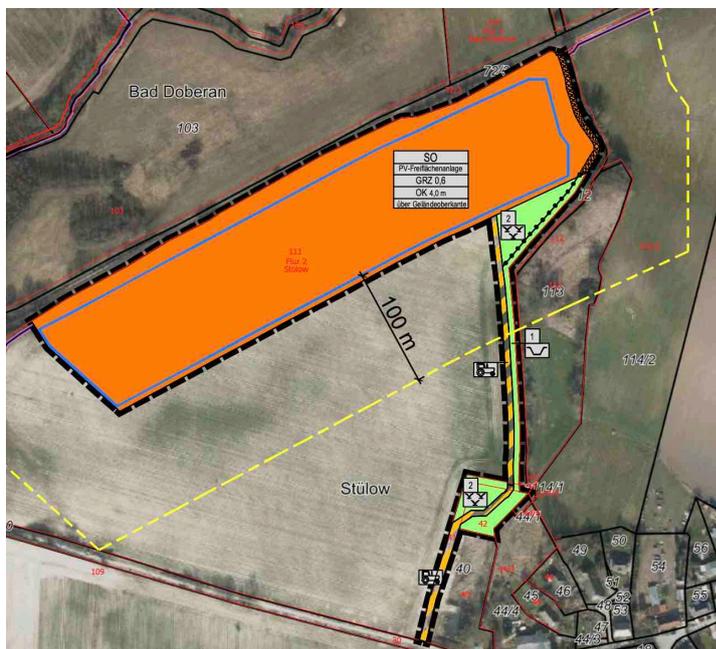


Abb. 3: 100m-Entfernung von der geplanten PV-Anlage (Quelle GAIA M-V)

#### 4.9 Zeitliche Befristung der Zulässigkeit (§ 9 Abs.4 BauGB)

Photovoltaikanlagen haben eine begrenzte wirtschaftliche Laufzeit. Gemäß § 9 Abs.2 BauGB können bauliche Anlagen als nur „für einen bestimmten Zeitraum zulässig“ festgesetzt werden. Die Gemeinde macht davon Gebrauch und setzt mit der textlichen Festsetzung Nr. 1.4 fest, dass die zulässigen baulichen Anlagen und Nutzungen nur bis zum Zeitpunkt der Stilllegung der Photovoltaikanlage zulässig sind. Als Folgenutzung wird Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Mit Stilllegung der Anlage ist gemeint, dass dauerhaft kein Strom aus

Sonnenenergie mehr produziert wird. Eine vorübergehende Abschaltung zwecks Austauschs oder Erneuerung von Modulen ist in dem Sinne keine Stilllegung.

Die Gemeinde hat damit eine rechtssichere Handhabe für den Fall, dass die Anlage nicht mehr dem geplanten Zweck entsprechend genutzt wird.

In einem städtebaulichen Vertrag zwischen Gemeinde und Investor ist zu regeln, wie der Rückbau der Anlagen nach der Nutzungszeit zu erfolgen hat und mit welchen Mitteln (z.B. Kautions-, Bürgschaft etc.) das sicherzustellen ist.

## 5. Erschließung

### 5.1. Verkehrliche Erschließung

Die geplante Sondergebietsfläche *Photovoltaik-Freiflächenanlage* reicht nicht bis an den südlich vom Plangebiet verlaufenden Landweg, der von Stülow nach Reddelich führt. Die Entfernung beträgt zwischen 110 und 210 Meter.

Mit einem vorhabenbedingtem Verkehrsaufkommen ist vor allem während der Bauzeit zu rechnen. Ein späteres Anfahren der Anlage ist nur zu Wartungs- bzw. Reparaturzwecken erforderlich. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind technische Anlagen ohne Publikumsverkehr und ohne ständig vor Ort erforderliches Personal.

Die Zufahrt zur geplanten PV-Freiflächenanlage erfolgt vom Landweg (Flurstück 30, Flur 2, Gemarkung Stülow) über eine festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung. Die festgesetzte Zweckbestimmung lautet *Erschließung der Baugebietsfläche SO<sub>PV</sub>*. Eine dauerhafte Befestigung der Zufahrt ist nicht notwendig.

Der Landweg von Stülow nach Reddelich ist nicht gewidmet, kann aber bei Bedarf von Feuerwehr, Rettungsdienst oder Ordnungskräften genutzt werden.

### 5.2. Technische Infrastruktur

#### 5.2.1 Trink- und Schmutzwasser

Der Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage erfordert weder eine Versorgung mit Trinkwasser noch die Entsorgung von Schmutzwasser.

#### 5.2.2 Löschwasser

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen geht kein erhöhtes Brandrisiko aus. Sowohl die Module als auch deren Unterkonstruktion bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien.

Die Wechselrichter und Trafostationen sind bauartzugelassene Komponenten in Kompaktbauweise. Eine Brandlast geht vornehmlich von innerhalb der Transformatoren befindlichen Öle aus. Hinsichtlich des allgemeinen Brandschutzes gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen bzw. für die Anwendung von Löschmitteln in Gegenwart elektrischer Spannung. Grundlage bilden die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“, die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“, sowie die Unfallverhütungsvorschrift VSG 1.4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen. Geeignete Feuerlöscher werden vor Ort vorgehalten.

Im Brandfall wird auf Grund der vorhandenen elektrischen Spannung auch nach Abschaltung der Mittelspannung die Anlage selbst nicht gelöscht. Die Maßnahmen der Brandbekämpfung beschränken sich ausschließlich auf eine Verhinderung der Brandausbreitung auf außerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlage liegende Flächen.

Hinsichtlich des Brandschutzes werden im Zuge der Planung und Umsetzung des Vorhabens die folgenden Maßnahmen getroffen:

- Die Zugänglichkeit zum Objekt wird über Tore und Zauntüren, die mit einer Feuerwehr-B-Schließung ausgestattet werden, sichergestellt.
- Vom Anlagenbetreiber wird für die PV-Anlage ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 erarbeitet. Dieser enthält alle erforderlichen Angaben, wie z.B. Anfahrt zum Grundstück, Aufstellflächen für die Feuerwehr, ggf. außenliegende Löschwasserholstellen befahrbare Flächen, Standorte der elektrischen Hauptschalter und des Feuerwehrschranks sowie die Telefonnummern der Netzleitstelle der e.dis und der Anlagenbetreiber. Der Feuerwehrplan wird vor Inbetriebnahme der Anlage mit den Verantwortlichen vor Ort abgestimmt.
- Bedingt durch die fehlende Löschwasserversorgung durch die Gemeinde wird diese durch den Vorhabenträger von der Versorgung der Fläche mit Löschwasser freigestellt. Dazu wird eine Haftverzichtserklärung mit der Gemeinde auf der Grundlage von §2 BrSchG M-V Abs.1 Nr. 4 (i.d.F. vom 21.05.2015) vereinbart.
- Im Brandfall darf die PV-Freiflächenanlage nur durch Personal mit einer Schalterlaubnis für Mittelspannungsanlagen abgeschaltet werden. Die Anlage wird über eine Fernabschaltung verfügen. Die Rufnummer zur Fernabschaltung durch den Netzbetreiber werden dem Feuerwehrplan (Textteil) zu entnehmen sein.

Laut Stellungnahme der Brandschutzdienststelle des Landkreises Rostock vom 15.01.2024 wird der Löschwasserbedarf auf 96 m<sup>3</sup>/h über zwei Stunden festgesetzt. Die Löschwasserentnahmestellen sind im Umkreis von 300 m zu den Bauflächen zu errichten.

Die Anforderungen an den bereitzustellenden Löschwasserbedarf können auf 48 m<sup>3</sup>/h über zwei Stunden reduziert werden, sofern die einzelnen Anlagenfelder kleiner als 5.000 m<sup>2</sup>, getrennt durch 5 Meter breite anlagenfreie Streifen, sind.

Ein zu erstellendes Brandschutzkonzept ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

### 5.2.3 Niederschlagswasserableitung

Für die Baugebietsflächen des *Sonstigen Sondergebiets* wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Im Hinweis A wird erläutert, dass die Grundfläche der Module durch senkrechte Projektion dieser auf den Boden zu ermitteln ist, obwohl die Flächen unter den Modulen nicht versiegelt werden. D.h., die tatsächliche Versiegelung wird erheblich geringer sein und erfahrungsgemäß bei nicht mehr als 2% der zulässigen Grundfläche liegen.

Das auf den Modulflächen anfallende Niederschlagswasser fließt über die Abtropfkanten ab und versickert in den Untergrund. Trotz des partiell höheren Niederschlagswasseranfalls unter der Traufkante der Solarmodule verändert sich der Gesamtwasserhaushalt des Systems nicht.

Innerhalb des Plangebiets sind keine Gewässer vorhanden.

### 5.2.4 Elektroenergieversorgung und Einspeisung

Der für das Plangebiet zuständige Netzbetreiber ist die e.dis Netz GmbH.

Nach heutigem Planungsstand wird der Netzanschlusspunkt in Kröpelin liegen. Das örtliche Mittelspannungsnetz hat nach Aussage der e.dis Netz GmbH vom 11.09.2023 keine freien Kapazitäten. In Kröpelin erfolgt die Einspeisung in eine 110kV-Leitung mittels eines 20kV-Schaltfeldes.

### 5.2.5 Müllentsorgung und Abfallwirtschaft

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage fällt kein Abfall an, so dass eine Müllentsorgung nicht erforderlich ist. Die während der Baumaßnahme entstehenden Abfälle (Verpackungsmaterial u.ä.) sind durch den Ausführenden ordnungsgemäß zu entsorgen.

## 6. Bahnbetrieb

Für die Bahnlinie, die sich unmittelbar nördlich des Plangebiets befindet, ist sicherzustellen, dass der Eisenbahnverkehr nicht durch Blendwirkung oder Spiegelungen beeinträchtigt wird. Es wurde der Hinweis D in die Planzeichnung aufgenommen:

- D Der Betreiber der geplanten PV-Anlage hat sicherzustellen, dass von den Modulen keine Blendwirkungen auf den Eisenbahnverkehr und die am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen (z.B. Triebwagenführer) ausgehen. Angebrachte Beleuchtungen dürfen nicht zu Blendwirkungen, Signalverwechslungen o.ä. bei den am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen führen.  
Im Baugenehmigungsverfahren ist ein Blendgutachten beizubringen. Notwendige Maßnahmen zu Vermeidung von ggf. ermittelten Blendwirkungen sind zu treffen. Die DB AG ist zu beteiligen.

In der Genehmigungs- und Ausführungsplanung ist die Ausrichtung der Module unter Berücksichtigung der optimalen Stromausbeute bei Vermeidung von Blendwirkung oder Spiegelungen festzulegen. Das im Baugenehmigungsverfahren erforderliche Gutachten untersucht die Blendwirkung und legt gegebenenfalls Vermeidungsmaßnahmen fest. Die Deutsche Bahn AG ist im Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

Das Plangebiet befindet sich südlich der eingleisigen Bahnstrecke Wismar - Bad Doberan. Betreiber ist die Deutsche Bahn AG. Vom gewöhnlichen Bahnbetrieb können Erschütterungen, Lärmbelästigungen und Funkenflug ausgehen, deren Auswirkungen auf das Plangebiet aber keinerlei Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG begründen.

## 7. Grünordnung und Kompensation

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in den Natur- und Landschaftsraum und in der Folge potenziell zu erwartenden Auswirkungen inkl. der geplanten Kompensationsmaßnahmen werden im Umweltbericht und dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag untersucht und erläutert. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs.1 BauGB erfolgt eine Abstimmung zum Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung (siehe Anlage 2)

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. In der Satzung werden Festsetzungen getroffen, um die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Umsetzung der Planung zu vermindern bzw. auszugleichen.

Ein großer Teil der vorhabenbedingten Eingriffe beziehen sich auf den oberen Bodenhorizont. Der Eingriff in das eigentliche Schutzgut Boden wird sehr gering sein.

Die mit der Ausweisung als Sondergebiet *Photovoltaik-Freiflächenanlage* festgelegte Baufläche hat eine Gesamtgröße von 51.407 m<sup>2</sup>.

Die Bauflächen dürfen bis zu 60% (GRZ 0,6) überbaut werden, womit sich eine zulässige Grundfläche von 30.844 m<sup>2</sup> ergibt. Die für die Ermittlung der Grundflächenzahl maßgebliche Grundfläche ergibt sich bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen aus der Fläche der Vertikalprojektion der Module (siehe Hinweis A im Teil B Text). Die auf Schienen befestigten Photovoltaik-Module sind durch Ramppfosten im Untergrund verankert. Durch die Profilform der Ramppfosten liegt die tatsächliche Versiegelung voraussichtlich nur bei ca. 1% der Baugebietsfläche. Das sind ca. 514 m<sup>2</sup>.

Bei der Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents werden die vom Eingriff betroffenen Biotope bewertet. Das zu kompensierende Eingriffsflächenäquivalent ergibt sich in Abhängigkeit von Fläche, Lagefaktor und Biotopwert der vom Eingriff betroffenen Biotope zuzüglich eines Zuschlags für den Anteil der Vollversiegelung.

Es wird geprüft, ob der aus dem Eingriff sich ergebende Kompensationsbedarf durch festzusetzende kompensationsmindernde Maßnahmen reduziert werden kann. Wenn das Kompensationsflächenäquivalent im Plangebiet nicht ausgeglichen werden kann, ist der Ausgleich gemäß § 9 Abs.1a BauGB auch an anderer Stelle als auf den Grundstücken, wo der Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt, durch entsprechende Festsetzungen möglich. Für den Ausgleich können auch Ökokonten der Landschaftszone *Ostseeküstenland* in Anspruch genommen werden.

## 8. Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherung der Photovoltaik-Freiflächenanlage vor unbefugtem Zutritt, Diebstahl oder Vandalismus besteht die Notwendigkeit einer Einfriedung. Die Gestaltung der Einfriedung wird in Festsetzung Nr.5 (*Örtliche Bauvorschriften*) festgelegt:

### 5. Einfriedungen

*Für Einfriedungen sind Maschendrahtzäune bzw. Metallgitterzäune in einer maximalen Höhe von 2,50 m über Gelände erlaubt. Um die Durchlässigkeit der Einzäunung für Kleinsäuger zu gewährleisten, ist ein Abstand von mindestens 15 cm zwischen Bodenoberfläche und Zaununterkante freizuhalten.*

## 9. Flächenzusammenstellung

		Fläche ca.
Baugebietsfläche	Sonderbaufläche Photovoltaik-Freiflächenanlage	43.233 m <sup>2</sup>
	zulässige Grundfläche bei GRZ 0,6: 25.940 m <sup>2</sup>	
Erschließung	Fahrweg, unversiegelt	2.139 m <sup>2</sup>
Grünfläche Nr. 1	Wiese	951 m <sup>2</sup>
Grünfläche Nr. 2	Gewässerunterhaltungstreifen	2.779 m <sup>2</sup>
Grünfläche Nr. 3	Wiese	1.999 m <sup>2</sup>
Grünfläche Nr. 4	naturbelassen	6.312 m <sup>2</sup>
<b>Plangeltungsbereich insgesamt</b>		<b>57.413 m<sup>2</sup></b>



# B-PLAN NR. 6 DER GEMEINDE RETSCHOW SONDERGEBIET PV-FREIFLÄCHENANLAGE NORDWESTLICH DER ORTSLAGE STÜLOW

Abstimmung zum Detaillierungsgrad der Umweltprüfung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange

## 1. Umweltbericht (UWB)

Umweltbericht nach BauGB	Vorhandene Unterlagen	Untersuchungsbedarf	Untersuchungsrahmen
Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des B-Plans, Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang, Bedarf an Grund und Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorentwurf B-Plan</li> <li>• Begründung B-Plan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innerhalb des Geltungsbereichs</li> </ul>	Auswertung vorhandener Unterlagen, Geländebegehung
Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den B-Plan von Bedeutung sind und Berücksichtigung der Umweltbelange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RREP Mittleres Mecklenburg/Rostock</li> <li>• Raumentwicklungsprogramm Region Rostock (Entwurf Stand Dezember 2019)</li> <li>• GLRP Mittleres Mecklenburg/Rostock</li> <li>• F-Plan Gemeinde Retschow</li> </ul>	---	Auswertung vorhandener Unterlagen
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltkarten M-V LUNG</li> <li>• Hinweise zur Eingriffsregelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange bei streng und besonders geschützten Arten</li> </ul>	Revierkartierung Brutvögel sechs Tages- und zwei Nachtbegehungen im Zeitraum von März bis Juni 2023, Reptilienerfassung 5 Begehungen von Mai bis August 2023, Potenzialabschätzung der weiteren Artengruppen
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltkarten M-V LUNG</li> <li>• Hinweise zur Eingriffsregelung</li> <li>• Vermessung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächendeckende Biotopkartierung nach Kartieranleitung des Landes (LUNG 2013)</li> </ul>	Kartierung Biotope April 2023, UG = Bebauungsplangrenze Keine Wirkzone für mittelbare Beeinträchtigungen gem. Anlage 5 HzE (MLU 2018) (s. Karte Bestandsaufnahme Biotope)
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GLRP Mittleres Mecklenburg/Rostock</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben zur Vielfalt von Biotoptypen und Artenvorkommen</li> </ul>	Auswertung vorhandener Unterlagen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorentwurf B-Plan mit Festsetzung der GRZ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung auf Grundlage der Vermessung und der Biotoptypenkartierung</li> </ul>	verbal-argumentativ

Umweltbericht nach BauGB	Vorhandene Unterlagen	Untersuchungsbedarf	Untersuchungsrahmen
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maß der zusätzlichen Versiegelung und weitere Flächenbeanspruchung (Nutzungsumwandlung) in Abhängigkeit der zukünftigen Nutzung (Festsetzungen GRZ im B-Plan)</li> <li>• Anrechnung kompensationsmindernder Maßnahme lt. HzE zur Begrünung der Zwischenmodulflächen und überschirmten Flächen</li> </ul>	
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GLRP Mittleres Mecklenburg/Rostock</li> <li>• Umweltkarten M-V LUNG</li> <li>• Bodenschutz in der Umweltprüfung</li> <li>• Bodenschutzprogramm Teil 2 – Bewertung und Ziele.</li> <li>• Bundesbodenschutzgesetz</li> <li>• Bodenuntersuchung zur Abdeckung der Deponie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussagen zum Umfang an Versiegelung und sonstiger Flächenbeanspruchung (GRZ als Höchstmaß für Versiegelung)</li> <li>• Art und Ausmaß bestehender Bodenbelastungen sowie Abschätzung von Handlungserfordernis im Hinblick auf die geplante Nutzung</li> <li>• Beurteilung betroffener Bodentypen, Bodenfunktionen, Berücksichtigung von Vorbelastungen, Empfindlichkeit und Schutzgrad der Böden</li> </ul>	Auswertung vorhandener Unterlagen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GLRP Mittleres Mecklenburg/Rostock</li> <li>• Umweltkarten M-V LUNG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussagen zu Grundwasserangebot und Grundwasserneubildung</li> </ul>	Auswertung vorhandener Unterlagen

Umweltbericht nach BauGB	Vorhandene Unterlagen	Untersuchungsbedarf	Untersuchungsrahmen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserhaushaltsgesetz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser</li> <li>Aussagen zu Grundwasserdargebot und -belastung</li> </ul>	
Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>GLRP Mittleres Mecklenburg/Rostock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellung Bestand und mögliche Änderungen</li> <li>Einschätzung zur möglichen Veränderung der Luftqualität mit Umsetzung des Vorhabens</li> </ul>	Auswertung vorhandener Unterlagen
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>GLRP Mittleres Mecklenburg/Rostock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aussagen zum Lokalklima</li> <li>Beurteilung möglicher Auswirkungen</li> <li>Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie</li> </ul>	Auswertung vorhandener Unterlagen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern,</li> <li>GLRP Mittleres Mecklenburg/Rostock</li> <li>Schutzgebietsverordnung LSG „Kühlung“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erfassung örtlicher Gegebenheiten</li> <li>Erfassung der sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungsform der Landschaft / wesensbestimmende Merkmale der Landschaft</li> <li>Einfluss und Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild</li> <li>Auseinandersetzung mit dem LSG erfolgt über Antrag auf Befreiung von der Schutzgebietsverordnung</li> </ul>	Geländebegehung im Rahmen der Biotopkartierung, Auswertung vorhandener Unterlagen, verbal-argumentativ

Umweltbericht nach BauGB	Vorhandene Unterlagen	Untersuchungsbedarf	Untersuchungsrahmen
Mensch und Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GLRP Mittleres Mecklenburg/Rostock</li> <li>• Umweltkarten M-V LUNG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung der Bestands-situation</li> <li>• Darstellung der Ist-Situation einschließlich der Vorbelastungen</li> <li>• Beeinflussung der Luft-hygiene innerhalb und angrenzend des B-Plans (s. Schutzgut Luft)</li> <li>• Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen</li> </ul>	Auswertung vorhandener Unterlagen
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltkarten M-V LUNG</li> <li>• Denkmalliste des Landkreises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung auf Vorkommen archäologischer Funde oder Denkmale</li> </ul>	Auswertung vorhandener Unterlagen
Wechselwirkungen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ermittlung von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern</li> </ul>	verbal argumentativ im Umweltbericht unter Einbeziehung des Artenschutzes
Schutzgebiete nationaler Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltkarten M-V LUNG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine im näheren Umfeld vorhanden</li> </ul>	---
Schutzgebiete internationaler Bedeutung (Natura 2000 Gebiete)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltkarten M-V LUNG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Betrachtung erforderlich</li> </ul>	----
Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfallsatzung des Landkreises Rostock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Abfall während des Betriebes</li> </ul>	Auswertung vorhandener Unterlagen
Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorentwurf B-Plan</li> <li>• Begründung B-Plan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung von PV Anlagen</li> </ul>	verbal-argumentativ
Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	---	----	verbal-argumentativ
Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der	----	----	verbal-argumentativ

Umweltbericht nach BauGB	Vorhandene Unterlagen	Untersuchungsbedarf	Untersuchungsrahmen
Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden			
Auswirkungen auf die Schutzgüter, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem B-Plan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen zu erwarten sind	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störfallverordnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sind für den B-Plan nicht zu erwarten</li> </ul>	verbal-argumentativ
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorentwurf B-Plan</li> <li>• Begründung B-Plan</li> <li>• Umweltkarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung der geplanten Nutzung</li> <li>• Möglichkeiten der Minimierung von Versiegelungen</li> <li>• Nutzung der Zwischenmodulflächen und überschirmten Flächen</li> </ul>	verbal-argumentativ
Vermeidung und Ausgleich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächendeckende Biotopkartierung nach Kartieranleitung des Landes (LUNG 2013)</li> <li>• Hinweise zur Eingriffsregelung (MLU 2018)</li> </ul>	Festlegung von Vermeidungs-, Minimierungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen, Ausgleichskonzept entsprechend der HzE (MLU 2018)
Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschätzung des Entwicklungspotenzials der Fläche</li> </ul>	verbal-argumentativ
Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung der Umweltauswirkungen anhand der Beschreibungen zu den einzelnen Schutzgütern</li> </ul>	verbal-argumentativ
Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Überwachung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung der Umweltauswirkungen</li> <li>• Prüfung von Überwachungsmaßnahmen</li> </ul>	verbal-argumentativ
Anderweitige Planungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorentwurf B-Plan</li> <li>• Begründung B-Plan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativenprüfung</li> </ul>	verbal-argumentativ

Umweltbericht nach BauGB	Vorhandene Unterlagen	Untersuchungsbedarf	Untersuchungsrahmen
Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächennutzungsplan</li> <li>• Biotop- und Nutzungstypenkartierung unter Verwendung der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ (LUNG 2013)</li> <li>• Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bezüglich § 44 BNatSchG auf Ebene des B-Plans unter Verwendung von „Leitfaden Artenschutz Mecklenburg-Vorpommern (Froelich &amp; Sporbeck 2010)</li> <li>• Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (MLU 2018).</li> </ul>	---	verbal-argumentativ

#### Gesetzlicher Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V

- Lt. Kataster der gesetzlich geschützten Biotope ragen seitlich in den Geltungsbereich nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope hinein. Während der Biotopkartierung sind der Schutzstatus und die Ausdehnung geprüft worden (s. Karte Bestandsaufnahme Biotope).
- Ein Antrag auf Ausnahme vom Biotopschutz ist nicht erforderlich, da keine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen stattfinden. Mittelbare Eingriffe gehen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen nicht aus. Die Baugrenzen und die Zufahrt werden so gelegt, dass Abstände zur Wahrung der Funktionsfähigkeit eingehalten werden.

#### Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung einschließlich artenschutzfachlicher Maßnahmen

- Keine Rodungs- und Fällarbeiten in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September oder vorherige Kontrolle durch Fachpersonal
- Schutz von Bodenbrütern: Beginn der Erschließungsarbeiten außerhalb des Zeitraumes vom 01. April bis 31. Juli (Hauptbrutzeit)
- Schutzmaßnahmen Zauneidechse als Anhang IV-Art, Erhalt und Optimierung vorhandener Habitatstrukturen
- Ausweisung von Besatzflächen im Nordosten als Tabubereiche/keine Belegung durch PV-Module
- Beachtung des Gehölzschutzes während der Bauarbeiten (ZTV-Baumpflanze, DIN 18920, RAS-LP 4, ZTVE-StB)

Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt bzw. kompensationsmindernde Maßnahmen

- Maßnahme 8.30 lt. HzE (MLU 2018) Anlage von Grünflächen (Zwischenmodulflächen und überschränkte Flächen)
- Maßnahmen außerhalb des Plangebietes in Abstimmung mit der Gemeinde Retschow
- Nutzung eines funktionsbezogenen Ökokontos in der Landschaftszone

### **Umweltbericht (UWB)**

Für das Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht (UWB) zu erstellen (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§2a und 4c BauGB). Ziel des UWB ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

Im UWB erfolgt eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE MLU 2018) und daraus resultierende Kompensationsmaßnahmen. Ziel ist es die erforderlichen Maßnahmen im räumlichen Bezug und funktionsbezogen umzusetzen.

### **Antrag auf Befreiung nach LSG-Verordnung**

Der Geltungsbereich befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Kühlung“. Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 11 der Verordnung ist die Errichtung von baugenehmigungspflichtigen oder nicht baugenehmigungspflichtigen Anlagen verboten. Nach § 7 der Verordnung sind Ausnahmen und Befreiungen möglich. Im vorliegenden Fall wird ein separater Antrag auf Befreiung gestellt. Mit der Novellierung des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien Gesetz - EEG 2023) liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit fordern eine Befreiung von der Schutzgebietsverordnung.

### **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)**

Mit der Errichtung baulicher Anlagen auf bislang nicht bebauten Grundflächen entstehen gemäß § 1a BauGB (Baugesetzbuch) in Verbindung mit Regelungen des BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere neben dem Schutzgut „Landschaft/Ortsbild“ der Biotop- und Artenschutz.

Im Rahmen des zu erarbeitenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages werden für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft. Datengrundlage zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist eine Brutvogel- und Reptilienkartierung von März bis August 2023 als auch eine Biotoptypen- und Habitatkartierung des Geltungsbereiches.

Im Ergebnis der Brutvogelerfassung wurden typische teils gefährdete Offenland- und Halboffenlandarten wie Gold-, Grauammern, Neuntöter, und Schwarzkehlchen entlang der Bahntrasse erfasst. Im Bereich der eigentlichen Planfläche auf rein ackerbaulich genutzten Flächen ist die Feldlerche mit lediglich zwei Brutrevieren vertreten. Zudem sind entlang des Bachlaufes und seiner Gehölzsäume typische Waldarten wie Meisen, Buchfink,

Feldsperling und Amseln zu finden. Während der Reptilienerfassungen konnte die Zauneidechse als Anhang IV-Art entlang der Bahntrasse und einer Ruderalflur mit Reisig im Nordosten bestätigt werden. Insbesondere die blüten- und insektenreichen, ruderalen Kriech- und Trittfuren mit teils offenen Bodenbereichen bieten der Art geeignete Habitatbedingungen.

#### QUELLEN:

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN–LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. erg.. überarb. Aufl.- Materialien zur Umwelt, Heft 2/2013.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2007): Erste Fortschreibung Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (GLRP MM/R).

PLANUNGSVERBAND REGION ROSTOCK (2020): Raumentwicklungsprogramm Region Rostock. Fortschreibung des Kapitels 6.5. Stand Juni 2020.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND MITTLERES MECKLENBURG/ROSTOCK (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock.

Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 107 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung. Neufassung 01.06.2018.

LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung.

MLU – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT M-V (2018): Bodenschutzprogramm Teil 2 – Bewertung und Ziele.

Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

INGENIEURBÜRO WASSER UND UMWELT (IWU) (1995): Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotentiale in Mecklenburg-Vorpommern, Studie im Auftrag des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern, unveröffentlicht; Schwerin.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz Mecklenburg-Vorpommern.

[www.regierung-mv.de](http://www.regierung-mv.de) › serviceassistent › download / Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich

#### ANLAGEN:

Karte 1 Bestandsaufnahme Biotope (Grundlage Umweltbericht)