

# VERÖFFENTLICHUNGSEXEMPLAR

gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

(Veröffentlichungsfrist vom 12.11.2024 bis zum 12.12.2024)

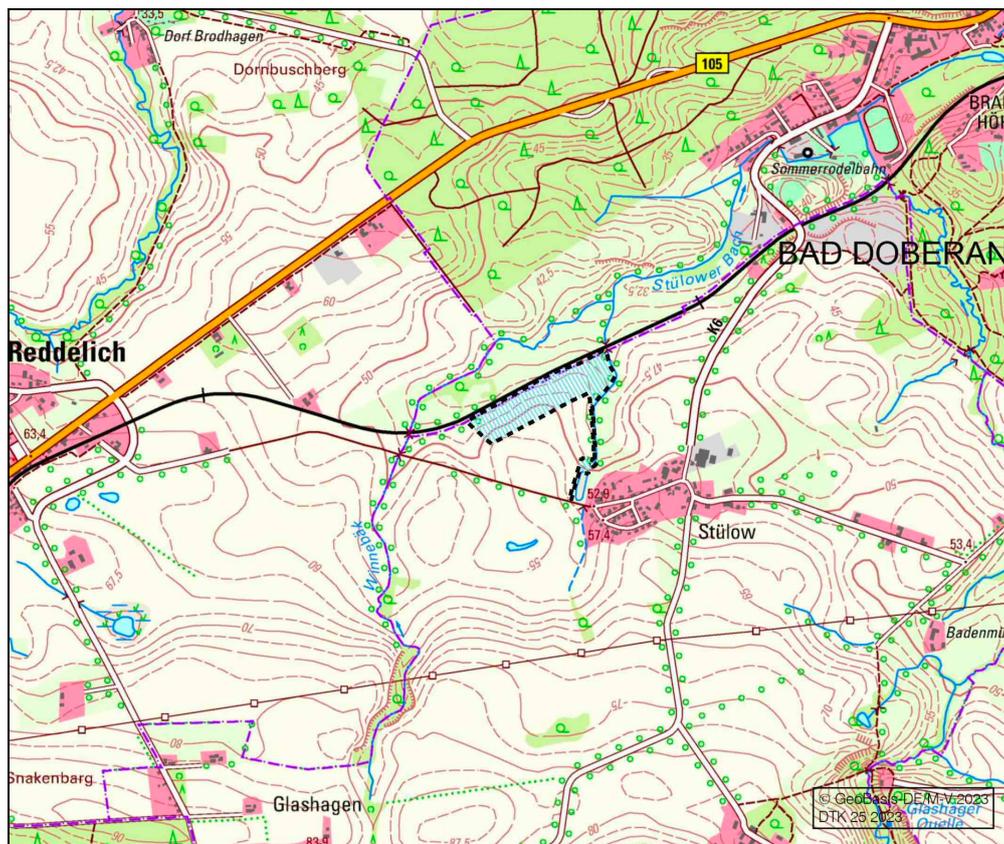
im Internet veröffentlicht vom 12.11.2024 bis .....

öffentlich ausgelegt vom 12.11.2024 bis .....

Amt Bad Doberan-Land

Stempel

Unterschrift



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

ENTWURF  
Arbeitsstand: August 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
2.5. Verfahrensablauf.....	8
3. Bestandssituation .....	9
3.1 Wasserwirtschaft .....	9
3.2 Landschaftsschutzgebiet <i>Kühlung</i> .....	9
4. Planungsinhalte .....	11
4.1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB).....	11
4.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB).....	11
4.3. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB) .....	12
4.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 BauGB).....	13
4.5 Grünflächen (§ 9 Abs.1 Nr.15 BauGB).....	13
4.6 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 BauGB) .....	14
4.7 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtreflexionen (§ 9 Abs.1 Nr.24 BauGB).....	16
4.8 Zeitliche Befristung der Zulässigkeit (§ 9 Abs.4 BauGB).....	17
5. Erschließung .....	17
5.1. Verkehrliche Erschließung.....	17
5.2. Technische Infrastruktur .....	17
5.2.1 Trink- und Schmutzwasser .....	17
5.2.2 Löschwasser .....	18
5.2.3 Niederschlagswasserableitung .....	19
5.2.4 Elektroenergieversorgung und Einspeisung .....	19
5.2.5 Müllentsorgung und Abfallwirtschaft .....	19
6. Örtliche Bauvorschriften .....	19
7. Grünordnung und Kompensation .....	19
7.1 Artenschutz .....	20
7.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....	22
8. Flächenzusammenstellung .....	23

### Anlagen

- Anlage 1: Umweltbericht (Entwurf, Dipl.-Ing. Babette Lebahn Stand 08.08.2024) >>siehe separates Dokument  
 Anlage 2: Übersicht der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

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, Wokreter 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

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. 6 ha und nimmt eine Teilfläche des Flurstücks 111 sowie die Flurstücke 41 und 42, 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. 4,3 ha, dem entspricht in etwa auch die Fläche für die Aufstellung der Solarmodule innerhalb der Baugrenze.

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 darf eine Höhe von 3 Meter nicht überschreiten.

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 Gesetz vom 09. April 2024 (GVOBl. M-V S. 110)
- **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Retschow (wirksam seit 18.11.2023)

Gemäß § 62 LBauO M-V sind bauliche Anlagen, die keine Gebäude sind und sich innerhalb des Plangeltungsbereichs eines rechtskräftigen Bebauungsplans befinden, von der Genehmigung freigestellt, sofern das Vorhaben den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist. Die erforderlichen Unterlagen hat der Bauherr bei der Gemeinde einzureichen. Die Gemeinde legt die Unterlagen unverzüglich der Bauaufsichtsbehörde vor.

Innerhalb eines Monats kann die Gemeinde erklären, dass das vereinfachte Baugenehmigungsverfahren durchgeführt werden soll. Wenn die Gemeinde sich innerhalb eines Monats nicht äußert, darf der Bauherr mit dem Vorhaben beginnen.

### 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 Anlagen 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 festgelegten Vorrangfunktionen Priorität haben.

Das Plangebiet liegt in keinem der genannten Vorranggebiete.

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).

---

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

Im Plangebiet variiert die Wertzahl der Böden von 46 bis 53. Böden mit einer Wertzahl von >50 sind auf einer ca. 1,4 ha großen Fläche, d.h. auf ca. 23% der geplanten Baugebietsfläche zu finden. Ca. 4,6 ha des Plangeltungsbereichs weisen Bodenwertzahlen von weniger als 50 auf.



Abbildung 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. Im Verfahren zur Neufassung wurden verschiedene Standorte für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gemeindegebiet untersucht. Die mit dem Bauleitverfahren zu entwickelnde Fläche hat sich nach Abwägung diverser Belange als grundsätzlich geeignet herausgestellt.

Der abschließende Beschluss zur Neufassung des Flächennutzungsplans 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. Die Größe der dargestellten Sonderbaufläche im wirksamen Flächennutzungsplan beträgt ca. 4,5 ha. Der Plangeltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans ist ca. 6 ha groß und umfasst neben der als sonstiges Sondergebiet festgesetzten Baugebietsfläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage die Erschließungsfläche, Grünflächen und eine Maßnahmefläche, die dem Ersatz für entfallende Lerchenbrutreviere dient.

Die im Plangebiet festgesetzte Baugebietsfläche hat eine Größe von ca. 4,35 ha. Die für die Aufstellung der Module nutzbare Fläche innerhalb der Baugrenzen ist mit ca. 4 ha etwas kleiner als die Baugebietsfläche.

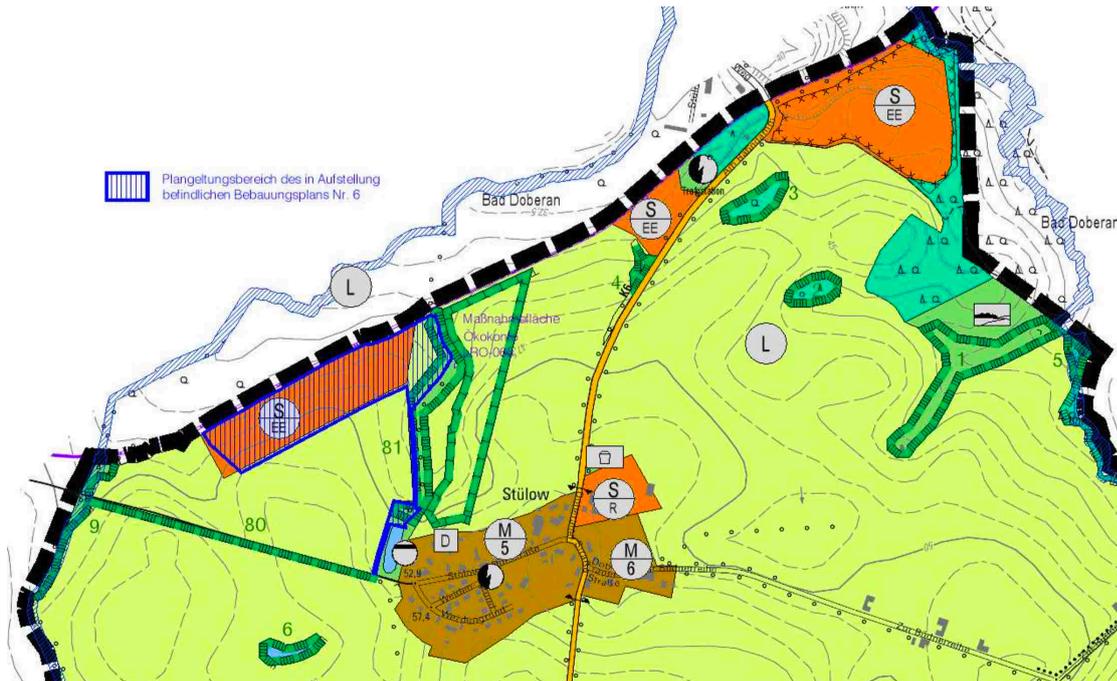


Abbildung 2 Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Plangeltungsbereich

## 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 (Veröffentlichung im Internet / Auslegung im Amt)	05.08.-19.08.24
4	Behandlung des Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschlusses in der Gemeindevertretung	
5	Bekanntmachung der Veröffentlichung	
6	Veröffentlichung im Internet gemäß § 3 Abs.2 BauGB	
7	förmliche 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 angrenzend an das Plangebiet liegen die Bahnanlagen der eingleisigen Strecke Rostock-Wismar. 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.

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 Norden in Richtung der Bahntrasse und in Richtung des Gewässers im Osten um etwa 10 Meter ab.

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

#### 3.1 Wasserwirtschaft

Das östlich vom Plangebiet in einem offenen Graben verlaufende Gewässer II.Ordnung (14/1/1/2) mündet nördlich der Gleisanlagen auf Bad Doberaner Gebiet in den Stülower Bach, der nach Wasser-Rahmen-Richtlinie (WRRL) berichtspflichtig ist. Der Grundwasserkörper WP\_KW\_6\_16 ist direkt betroffen.

Das StALU MM stellt in seiner Stellungnahme zum Vorentwurf fest, dass die wasserwirtschaftlichen Auswirkungen des Vorhabens gering sein werden, so dass sich keine Hinweise und Forderungen aus Sicht der WRRL ergeben.

#### 3.2 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 oder Befreiungen erteilt 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 Ausnahme-genehmigung 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 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

<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)

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. Gemeindееigene Dachflächen sind bereits seit Jahren mit Photovoltaikmodulen belegt.

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 eine Befreiung von den Verboten der Schutzgebietsverordnung zu beantragen. Ein Antrag auf Befreiung von den in § 4 der Schutzgebietsverordnung genannten Verboten wurde im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans erarbeitet, um ihn beim Landrat als unterer Naturschutzbehörde einzureichen.

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.

## 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 textlichen Festsetzung Nr. 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 müssen nicht zwingend innerhalb der mit der Baugrenze gekennzeichneten überbaubaren Fläche liegen. Das regelt die textliche Festsetzung Nr. 1.3.

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.

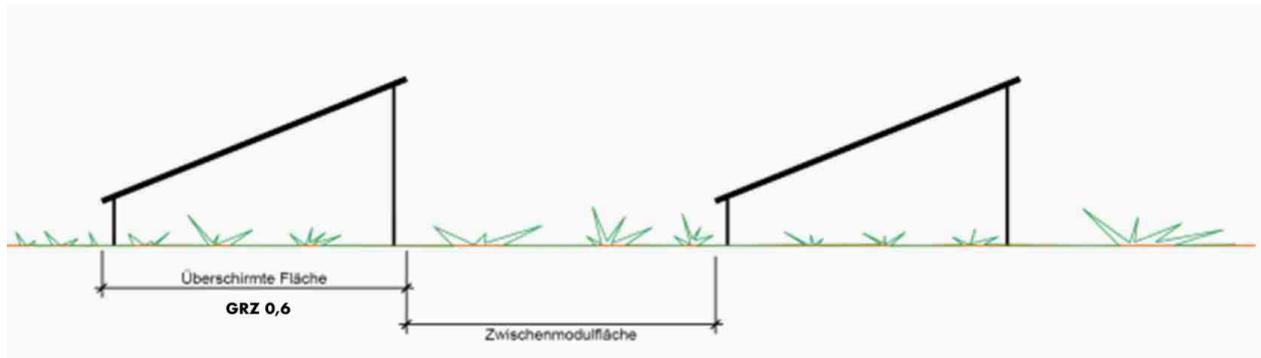
### 4.2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

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 Ramppfosten 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.



**Abbildung 3** Schematische Darstellung der Modultische im Querschnitt (Quelle: Umweltbericht, siehe Anlage)

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 wird, wobei das Mahdgut abzutransportieren ist. Bodenbearbeitung und der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sind ausgeschlossen.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird mit maximal 3 m festgesetzt. Dabei gilt die vorhandene Geländeoberfläche als unterer Bezugspunkt. Auf- und Abtragungen des Geländes werden auf maximal +/- 0,2 m beschränkt (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 hält zur Bahntrasse einen Abstand von ca. 15 Metern. Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt und umfasst hier fast die gesamte Baugebietsfläche. Insbesondere nach Süden ist die überbaubare Grundstücksfläche, d.h. die Fläche für die Errichtung von Photovoltaik-Modulen an den vom Landesraum-Entwicklungsprogramm vorgegebenen Abstand von 110 m von der Bahntrasse gebunden. Das Eisenbahn-Bundesamt hat in seiner Stellungnahme zum Vorentwurf darauf hingewiesen, dass die geplanten baulichen Anlagen nicht die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben und Gesundheit gefährden dürfen. Das gilt sowohl für den späteren Betrieb der PV-Anlage als auch für die Bauphase. Die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs ist jederzeit zu wahren. Mit dem ca. 20 m großen Abstand zwischen Baugrenze und Bahnanlagen werden nicht nur die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandsflächen eingehalten, es wird auch gewährleistet, dass der Eisenbahnbetrieb nicht beeinträchtigt wird.

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. Einfriedungen dürfen auch außerhalb der mit den Baugrenzen gekennzeichneten überbaubaren Fläche errichtet werden.

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 südwestliche Grenze des Plangeltungsbereichs gewählt und auch die Baugrenze festgesetzt.

Im Nordosten grenzt der Plangeltungsbereich an gesetzlich geschützte Biotope (standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässer). Um eine Beeinträchtigung der Gehölze zu vermeiden, halten sowohl die Baugebietsfläche als auch die Baugrenze in diesem Bereich einen Abstand von 10 bis 25 m. Festgesetzt werden hier Grünflächen mit den Zweckbestimmungen *Gewässerunterhaltungstreifen* (Grünfläche Nr. 2) und *Wiese* (Grünfläche Nr. 4).

(siehe Kapitel 4.5 Grünflächen)

#### 4.4 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*  $SO_{PV}$  festgesetzt. Eine dauerhafte Befestigung dieser Fläche ist nicht notwendig und wird als Maßnahme zum Schutz des Bodens mit der textlichen Festsetzung Nr.4.8 explizit ausgeschlossen.

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.

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

Im Plangebiet werden Grünflächen und deren Zweckbestimmung festgesetzt.

Die Grünflächen Nr. 1 und 3 flankieren die Zufahrt zur PV-Freiflächenanlage und werden als *Wiese* festgesetzt. Mit der Festsetzung 3.1 wird geregelt, dass auf der Grünfläche Nr. 1 die Errichtung von Löschwasserzisternen zulässig ist, sowohl ober- als auch unterirdisch.

Die Grünfläche Nr. 2 erstreckt sich entlang des Gewässers II. Ordnung an der östlichen Grenze des Plangeltungsbereichs und wird mit der Zweckbestimmung *Gewässerunterhaltung* festgesetzt. Die Breite beträgt mindestens 5 Meter.

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. 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.

Mit der Grünfläche Nr. 2 und der festgesetzten Zweckbestimmung *Gewässerunterhaltung* wird einem Nutzungskonflikt zwischen der Zufahrt zur PV-Freiflächenanlage und der Gewässerunterhaltung vorgebeugt.

Die Grünflächen Nr. 3 bzw. 4 sind im nordöstlichen Teil des Plangebiets mit dem Planzeichen 15.14 von der Grünfläche Nr. 2 abgegrenzt.

Die Grünfläche Nr. 4 flankiert die Baugebietsfläche im Osten und im Norden und wird mit der Zweckbestimmung *Wiese* festgesetzt.

Zur Verbesserung der Habitate lokaler Brutvogelgemeinschaften sind die Grünflächen 1, 3 und 4 als Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese zu entwickeln. (textl. Festsetzung Nr. 4.9 A<sub>AFB1</sub>).

*siehe auch Kapitel 7.1 Artenschutz*

#### **4.6 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. Die vorhabenbedingten Eingriffe beschränken sich auf den oberen Bodenhorizont.

Erdarbeiten sind bei der Anlage der PV-Freiflächenanlage unumgänglich. Es sind dabei folgende Vorkehrungen zu treffen:

- Zum Schutz des Oberbodens ist dieser im Bereich von Erdarbeiten abzutragen und bis zum Wiedereinbau seitlich in Mieten zu lagern.
- Bei der Anlage der Kabelgräben ist der Oberboden getrennt vom übrigen Grabenaushub zu lagern. Nach Verlegung der Kabel muss eine schichtgerechte Grabenverfüllung erfolgen.

Zur Vermeidung von schädlichen Bodenveränderungen ist eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) zu veranlassen. (textliche Festsetzung Nr. 4.1)

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages<sup>4</sup> (kurz AFB) wurde 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.

*siehe auch Kapitel 7.1 Artenschutz*

In Auswertung der Ergebnisse des AFB werden auf Grundlage von § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB folgende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Um das Einwandern von geschützten Reptilienarten in den Baubereich zu verhindern, ist vor Baubeginn ein Reptilienschutzzaun an der nördlichen Plangebietsgrenze zu errichten und über die gesamte Bauphase bis zum Bauabschluss instand zu halten (textl. Festsetzung Nr. 4.2 V<sub>AFB1</sub>). Die genaue Lage ist mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

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 Bauaufreimung (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 (textl. Festsetzung Nr. 4.3 V<sub>AFB2</sub>).

Fallen die Bauarbeiten in die Brutperiode der Bodenbrüter sind frühzeitig vor Brutbeginn Vergrämungsmaßnahmen 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 von mindestens 10 cm zu montieren. (textl. Festsetzung

<sup>4</sup> Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 6 Sondergebiet PVFA nordwestlich der Ortslage Stülow, Umwelt & Planung, Brit Schoppmeyer

#### Nr. 4.4 V<sub>AFB3</sub>)

Der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) sichert die genehmigungskonforme Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen, insbesondere die Berücksichtigung des vorsorgenden Artenschutzes. Die ökologische Baubegleitung ist durch ein Fachbüro für Artenschutz durchführen zu lassen. (textl. Festsetzung Nr. 4.5 V<sub>AFB4</sub>).

Als kompensationsmindernde Maßnahme wird festgesetzt, dass auf den Zwischenmodulflächen und auf den von Modulen überschrmtten 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 überschrmtten Flächen und den Zwischenmodulflächen Bodenbearbeitung und die Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln unzulässig sind (textl. Festsetzung Nr. 4.6). Alternativ kann auch Schafbeweidung ab 01. Juli zum Einsatz kommen. Der Besatz darf dabei nicht höher als 1,0 GVE sein.

Mit der textlichen Festsetzung Nr. 4.7 wird der Einsatz von Reinigungsmitteln für die Module für unzulässig erklärt. Ziel ist es, den Eintrag von chemischen Bestandteilen in den Boden zu verhindern, um einer Beeinträchtigung von Insekten und Mikroorganismen vorzubeugen.

Zum Schutz der natürlichen Bodenfunktion wird festgesetzt, dass sowohl die Zufahrt (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) als auch die erforderlichen Fahrwege innerhalb der künftigen Photovoltaik-Freiflächenanlage unversiegelt bleiben müssen. 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. Aus diesem Grund sind befestigte Fahrwege nicht erforderlich. In der textlichen Festsetzung Nr. 4.8 wird für diese Flächen das gleiche Mahdregime wie für die Baugebietsfläche festgelegt.

#### Maßnahmefläche Nr. 1

Das Plangebiet ist eine Feldlerchen-Potentialfläche. Für die verlustigen Feldlerchenreviere ist ein eingriffsnaher Ausgleich erforderlich. Es ist vorgesehen, südlich und westlich der Baugebietsfläche über die gesamte Länge einen Streifen mit einer Breite von 5 m von Acker in eine Brachfläche mit Nutzungsoption als Mähwiese umzuwandeln. Die Maßnahmefläche hat eine Größe von ca. 2.300 m<sup>2</sup> und wird in der Planzeichnung mit der Randsignatur 13.1 gekennzeichnet. In der textl. Festsetzung Nr. 4.10 A<sub>AFB2</sub> wird detailliert, dass zertifiziertes, regionales Saatgut für das nordostdeutsche Tiefland zu verwenden ist. Pflegeschnitte sind zur Erhaltung der Struktur- und Blühvielfalt nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Ende August bis Mitte Februar zulässig. Das Pflegeregime ist auf die gewählte Saatgutmischung anzupassen. Die Maßnahmefläche kann alle vier Jahre umgebrochen und neu angesät werden, wobei die Aussaat bis spätestens 30. April zu erfolgen hat, alternativ sind Herbstsaatensaatens außerhalb der Hauptbrutzeit ab August bis Mitte September zulässig ().

*siehe auch Kapitel 7.1 Artenschutz.*

#### Bodenschutz

Die untere Bodenschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf Hinweise zum Umgang mit verunreinigtem Boden und mit Überschussboden gegeben. Diese Hinweise sind als Hinweis B in den Textteil der Satzung übernommen worden.

#### Gehölzschutz

Gehölzfällungen können im Plangebiet vollständig vermieden werden. Eine Beeinträchtigung der vorhandenen Gehölze im Randbereich und entlang der Zufahrt ist auszuschließen. Oberirdische Teile der Bäume dürfen nur durch Fachunternehmen zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden; Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig. Schwenkarbeiten durch Baufahrzeuge sind nur außerhalb der Kronenbereiche zulässig. Die einschlägigen Regelwerke sind zu beachten. (Hinweis C)

#### 4.7 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.

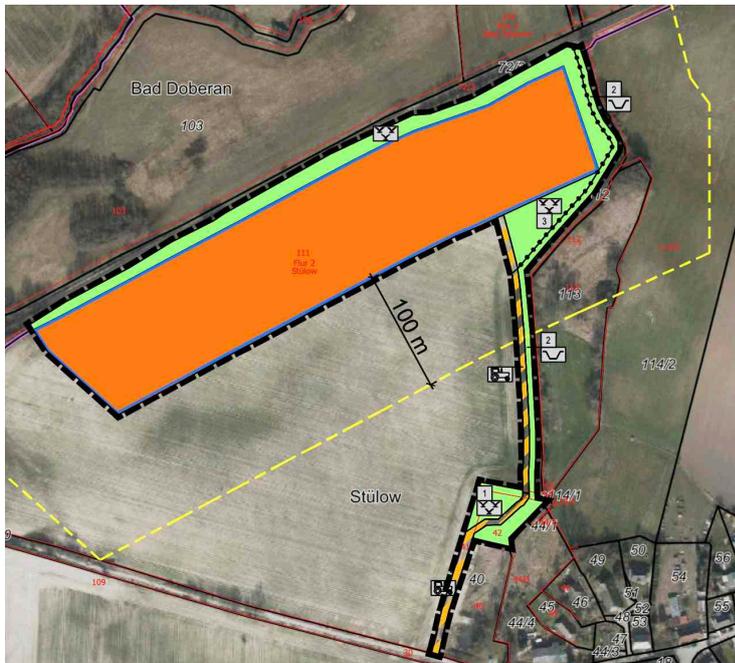


Abbildung 4 100m-Entfernung von der geplanten PV-Anlage (Quelle GAIA M-V)

#### Bahnbetrieb

Für die Bahnlinie, die sich unmittelbar nördlich des Plangebiets befindet, ist sicherzustellen, dass der Eisenbahnverkehr nicht durch die PV-Anlage beeinträchtigt wird. Bei einer Ausrichtung der Module nach Süden sind Blendwirkung oder Spiegelungen, die den Eisenbahnverkehr beeinträchtigen können, unwahrscheinlich. Sollte eine Ost-West-Ausrichtung gewählt werden, ist zu prüfen und sicherzustellen, dass der Bahnverkehr nicht beeinträchtigt wird.

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 zu beteiligen.

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.
- Vor Umsetzung des Vorhabens ist ein Blendgutachten beizubringen. Notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von ggf. ermittelten Blendwirkungen sind zu treffen. Die DB AG ist zu beteiligen.

#### 4.8 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. Um langfristig eine Versiegelung dieser Fläche auszuschließen, wird auf Grundlage von § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, dass die Verkehrsfläche unversiegelt zu belassen ist und eine Mahd bei Abtransport des Mähgutes nur zweimal jährlich und erst ab dem 01 Juli erfolgen darf (textl. Festsetzung Nr. 4.8).

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 Feuerwehrschränke 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.

In der Stellungnahme heißt es, dass die Anforderungen an den bereitzustellenden Löschwasserbedarf auf 48 m<sup>3</sup>/h über zwei Stunden reduziert werden können, sofern die einzelnen Anlagenfelder kleiner als 5.000 m<sup>2</sup>, getrennt durch 5 Meter breite anlagenfreie Streifen, sind. Diese Variante lässt sich nicht wirtschaftlich darstellen.

Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4 des Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (MVBrschG) haben die Gemeinden die Löschwasserversorgung sicherzustellen. In dem Gesetz ist auch geregelt, dass Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte verpflichtet werden können, für eine besondere Löschwasserversorgung Sorge zu tragen, wenn die Brandschutzdienststelle auf Grund einer erhöhten Brandgefährdung eine besondere Löschwasserversorgung für erforderlich hält. Die Bereitstellung der erforderlichen Löschwassermenge ist vor Rechtskraft des Bebauungsplans zwischen Gemeinde und Vorhabenträger vertraglich zu regeln.

Größe und Platzierung der Löschwasserzisterne kann auf Grund fehlender gesetzlicher Grundlage im Bebauungsplan nicht festgelegt werden. Mit der Festsetzung 3.1 wird die

Zulässigkeit von Löschwassertankern auf der Grünfläche 1 geregelt. In Hinweis E ist festgehalten, dass ein zu erstellendes Brandschutzkonzept im Rahmen der Genehmigungs- und Ausführungsplanung mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen ist.

### 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.

An der östlichen Grenze des Plangebiets verläuft außerhalb des Plangeltungsbereichs das Gewässer 14/1/1/2. Ein Gewässerrandstreifen mit einer Breite von 5 Metern ist entlang des Gewässers als Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Gewässerunterhaltung* festgesetzt.

### 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 die ausführenden Firmen ordnungsgemäß zu entsorgen.

## 6. Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherung der Photovoltaik-Freiflächenanlage vor unbefugtem Zutritt, Diebstahl oder Vandalismus besteht die Notwendigkeit einer Einfriedung. Auf Grundlage von § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 LBauO M-V wird für die Gestaltung der Einfriedung festgelegt, dass Maschendrahtzäune bzw. Metallgitterzäune in einer maximalen Höhe von 2,50 m über Gelände und in gedeckten grünen Farbtönen erlaubt (textl. Festsetzung Nr. 6).

## 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 erfolgte 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.

## 7.1 Artenschutz

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages<sup>5</sup> (kurz AFB) wurde 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.

Für die Artengruppen Brutvögel und Reptilien erfolgte im Jahr 2023 eine Kartierung. Alle übrigen planungsrelevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie wurden über eine Potenzialabschätzung im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag abgehandelt.

### Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Der AFB stellt fest, dass von den in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten im Ergebnis der Biotopkartierung keine auf der zur Bebauung vorgesehenen Fläche zu erwarten sind. Das Vorkommen von in Anhang IV aufgeführten Moos- und Flechtenarten ist für Mecklenburg- Vorpommern nicht bekannt und daher für eine weitere Prüfung nicht relevant.

### Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### Säugetiere

Für die Artengruppe Säugetiere stellt der AFB fest, dass das potenzielle Vorkommen für einen Großteil planungsrelevanter Arten ausgeschlossen werden kann (vgl. AFB: Relevanzprüfung Anlage 2)

#### Fledermäuse

Alle heimischen Fledermausarten sind nach § 1 Satz 1 BArtSchV besonders geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Die Prüfung im Rahmen des AFB (Kartierung) ergab, dass potenzielle Jagdlinien entlang der linearen Gehölze im Bereich der Bahnböschungen und des ländlichen Weges verlaufen. Innerhalb der für die Aufstellung der Module vorgesehenen Fläche liegen aber keine wertvollen Leitstrukturen oder Jagdhabitats für Fledermausarten.

Die Baustelle, zur Herstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage, wird nicht als Durchlaufbetrieb unterhalten, so dass nicht mit durchgehenden Nacharbeiten und entsprechender Beleuchtung zu rechnen ist. Eine dauerhafte Beleuchtung des Betriebsgeländes ist ebenfalls nicht vorgesehen. Damit können auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen ausgeschlossen werden.

Potenzielle Quartierbäume liegen nicht im Plangeltungsbereich.

Der AFB kommt zum Ergebnis, dass durch die geplante PV-Freiflächenanlage der potenzielle Jagdlebensraum/Leitstruktur der Fledermäuse nicht verändert wird. Wertvolle lineare Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Baubedingte Störungen können ausgeschlossen werden.

#### Reptilien

Im Rahmen des AFB wurde das Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien anhand einer Kartierung innerhalb des Plangeltungsbereichs und umliegender Strukturen überprüft.

Es wurde festgestellt, dass die Habitatausstattung im Plangebiet lediglich in nördlichen Randbereichen und entlang ruderaler Stauden der unbefestigten Wege geeignete Habitatrequisiten für Reptilien aufweist. Die eigentliche Vorhabenfläche auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche bietet geschützten Reptilienarten, wie der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechse keinen geeigneten Lebensraum.

---

<sup>5</sup> Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan Nr. 6 Sondergebiet PVFA nordwestlich der Ortslage Stülow, Umwelt & Planung, Brit Schoppmeyer

Die angrenzend an den Plangeltungsbereich verlaufende Bahntrasse weist in Randbereichen sonnenexponierte Böschungen mit optimaler Habitateignung und Nachweisen dieser Art auf. Ein Einwandern in pessimal geeignete Ackerflächen kann weitestgehend ausgeschlossen werden.

Um ein Einwandern in den Baubereich zu verhindern, erfolgt die Anlage eines temporären Reptilienzaunes während der Bauphase an der nördlichen und nordöstlichen Plangebietsgrenze.

*siehe Kapitel 4.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*

### Europäische Vogelarten

Die Brutvogelerfassung (März-Juni 2023) hat für das Untersuchungsgebiet und die nähere Umgebung eine Brutvogelfauna mit 14 Brutvogelarten festgestellt, wobei gesichertes Brüten nur einmal festgestellt wurde. Eine Konzentration der Vogelaktivität ist im Bereich der beiden linearen Strukturen (Graben und Bahndamm) zu verzeichnen, während im reinen Offenland lediglich Feldlerchen nachgewiesen wurden.

Für die vorkommenden Baum- und Buschbrüter sowie für die Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter stellt der AFB fest, dass mit Realisierung des Vorhabens keine Habitate verloren gehen werden. Die Extensivierung der Flächen begünstigt sogar das Nahrungsangebot und damit die Wiederneuansiedlung. Der AFB kommt zu dem Schluss, dass aufgrund der immobilen Einrichtungen und nur geringer Störungen durch Wartungsarbeiten anlage- und betriebsbedingt keine Beeinträchtigungen der Arten zu erwarten sind.

Die Feldlerche wurde im Plangebiet nachgewiesen und ist vom Vorhaben direkt betroffen. Im AFB wird ausgeführt, dass die Feldlerche die offene Kulturlandschaft mit niedriger Vegetation bevorzugt. Vermehrt trifft man sie auf Ackerflächen, Wiesen und Weiden an. Aufgrund der teilweisen frühen Grünlandmahd, weicht die Art vermehrt auf Raps- und Getreidefelder aus. In M-V wurde der Bestand auf 150.000 - 175.000 Brutpaare geschätzt, die Art wird hier auf der Roten Liste 2014 als gefährdete Art geführt.

In Auswertung der Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags werden auf Grundlage von § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt (textliche Festsetzungen 4.1 bis 4.5).

*siehe Kapitel 4.7 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.*

Darüber hinaus werden auf Grundlage von § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB artenschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Die nördlich und östlich an das Sondergebiet angrenzenden Grünflächen Nr. 3 und 4 sowie die Grünfläche Nr. 1 sind zur Verbesserung der Habitate lokaler Brutvogelgemeinschaften als Brachfläche mit Nutzungsoption Mähwiese zu entwickeln (textl. Festsetzung Nr. 4.9 A<sub>AFB1</sub>). Dazu gehört, dass die Flächen erst nach dem 1. September höchstens 1 x jährlich aber mindestens alle 3 Jahre zu mähen sind. Die Mahdhöhe mit Messerbalken hat 10 cm zu betragen und das Mahdgut ist abzutransportieren. Jegliche Bearbeitung der Fläche wie Düngung, Einsaaten, Umbrüche oder Bodenbearbeitung sind ausgeschlossen.

Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer bzw. den Betreiber abzusichern.

Als eingriffsnaher Ausgleich für den Verlust von Feldlerchenbrutrevieren wird festgesetzt, dass auf der Maßnahmefläche Nr. 1 (südlich und westlich an die Baugebietsfläche angrenzend) ein 5 m breiter Blühstreifen anzulegen ist. Dabei ist zertifiziertes, regionales Saatgut für das nordostdeutsche Tiefland zu verwenden. Pflegeschnitte sind zur Erhaltung der Struktur- und Blühvielfalt nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Ende August bis Mitte Februar zulässig. Das Pflegeregime ist auf die gewählte Saatgutmischung anzupassen. Die Maßnahmefläche kann alle vier Jahre umgebrochen und neu angesät werden, wobei die Aussaat bis spätestens 30. April zu erfolgen hat, alternativ sind Herbstsaussaaten außerhalb der Hauptbrutzeit ab August bis Mitte September zulässig (textl. Festsetzung Nr. 4.10 A<sub>AFB2</sub>).

## 7.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Im Umweltbericht (siehe Anlage 1 der Begründung) erfolgt die Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents. Den im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen mit ihren naturschutzfachlichen Wertstufen wird jeweils ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet. Der durchschnittliche Biotopwert repräsentiert die durchschnittliche Ausprägung des betroffenen Biotoptyps. Das Kompensationserfordernis ergibt sich in Abhängigkeit von Fläche, Lagefaktor und Biotopwert der vom Eingriff betroffenen Biotope zuzüglich eines Zuschlags für den Anteil der Vollversiegelung.

Die Lage des Plangebiets im Landschaftsschutzgebiet *Kühlung* bedarf einer besonderen Berücksichtigung. In Abstimmung mit der UNB wird ein Antrag auf Befreiung gestellt. Das Plangebiet bleibt auch nach Umsetzung der Maßnahme Bestandteil des Schutzgebietes.

Die mit der Ausweisung als Sondergebiet *Photovoltaik-Freiflächenanlage* festgelegte Baufläche hat eine Gesamtgröße von 43.520 m<sup>2</sup>.

Die Bauflächen dürfen bis zu 60% (GRZ 0,6) überbaut werden, womit sich eine zulässige Grundfläche von 26.112 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 nur bei einem geringen Bruchteil der Baugebietsfläche. In der Eingriffsermittlung wird von einer Vollversiegelung durch bauliche Anlagen wie Trafostationen, Ramppfosten etc. von 2% der zulässigen Grundfläche ausgegangen. Zusätzlich wird für die Vorhaltung von Löschwasser eine Fläche von 100 m<sup>2</sup> auf der Grünfläche 1 als Versiegelung angenommen.

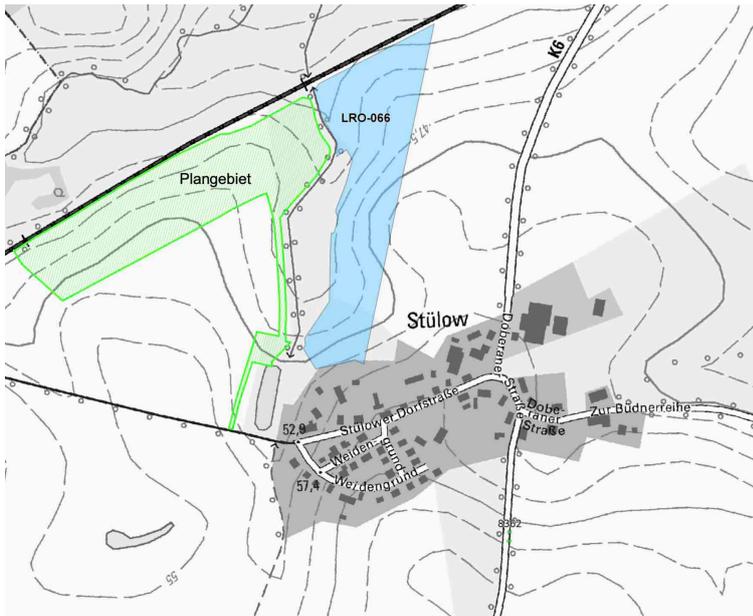
Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 45.340 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent. In Tabelle 7 (Umweltbericht, S. 44) ist die Ermittlung des Kompensationsbedarfs dokumentiert.

Als kompensationsmindernde Maßnahme wird festgesetzt, dass die Zwischenmodulflächen und die überschirmten Flächen der Selbstbegrünung zu überlassen sind. Jegliche Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Die Fläche ist maximal zweimal jährlich und nicht vor dem 01. Juli zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Alternativ ist eine Schafbeweidung mit einem Besatz von max. 1,0 GVE und frühestens ab 01. Juli zulässig. Die dauerhafte Unterhaltung ist durch den Flächeneigentümer bzw. den Betreiber der Anlage abzusichern (textl. Festsetzung Nr. 4.6). Der errechnete multifunktionale Kompensationsbedarf wird um das Flächenäquivalent der Kompensationsminderung reduziert (siehe Umweltbericht, S. 45, Tab. 8).

Abzüglich der kompensationsmindernden Maßnahme beträgt das Kompensationserfordernis für die Beeinträchtigung von Biotopen durch die geplante bauliche Nutzung 31.518 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent (siehe Umweltbericht, S. 46, Tab. 9).

Ein Ausgleich innerhalb des Plangebiets ist nicht realisierbar. gemäß § 9 Abs.1a BauGB ist der Ausgleich 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 gleichen Landschaftszone, hier *Ostseeküstenland*, in Anspruch genommen werden.

Zum Beispiel kann das östlich des Plangebiets liegende zertifizierte Ökokonto LRO-066 *Schaffung einer Streuobstwiese und einer extensiven Mähwiese* (Flurstück 114/2, Flur 2, Gemarkung Stülow) in Anspruch genommen werden. Das Ökokonto verfügt über eine ausreichende Deckung.



**Abbildung 5** Plangebiet (grün) und mögliches Ökokonto LRO-066 (blau)  
(Bildquelle: kompensationsflaechen-mv.de)

Zwischen dem Inhaber des Ökokontos und dem Eingriffsverursacher ist eine vertragliche Vereinbarung zur Abbuchung der 31.518 m<sup>2</sup> KFÄ zu schließen und eine Bestätigung der Reservierung der Naturschutzbehörde vorzulegen.

Zum Satzungsbeschluss muss der Nachweis über die verbindliche Sicherung der Ökopunkte vorliegen. Der Kauf der Ökopunkte hat vor Inkraftsetzung des Bebauungsplans zu erfolgen und ist gegenüber der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

## 8. Flächenzusammenstellung

		Fläche ca.
Baugebietsfläche	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage	43.520 m <sup>2</sup>
	zulässige Grundfläche bei GRZ 0,6: 26.112 m <sup>2</sup>	
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	Erschließung der Baugebietsfläche SOPV	2.134 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	Wiese	6.752 m <sup>2</sup>
Maßnahmefläche 1		2.298 m <sup>2</sup>
<b>Plangeltungsbereich insgesamt</b>		<b>60.433 m<sup>2</sup></b>