

# AUSLEGUNGSEXEMPLAR

gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Ausgehängt am: 01.03.2021

Abzunehmen am: 02.04.2021

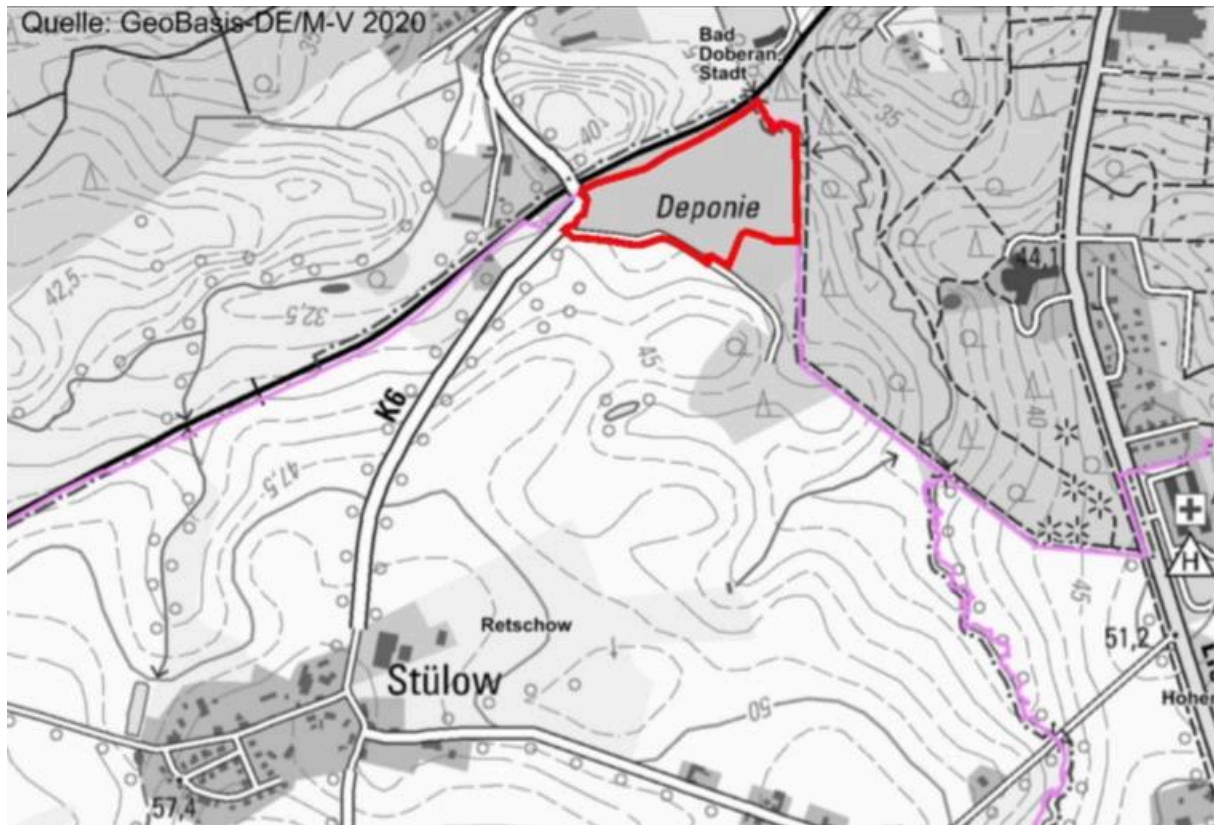
Abgenommen am:

Siegel

Unterschrift

Siegel

Unterschrift



## GEMEINDE RETSCHOW

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

**Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 5**  
**Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow**

## BEGRÜNDUNG

ENTWURF  
Arbeitsstand: 20.01.2021

Retschow,

(Siegel)

Thomas Schubert  
Bürgermeister

## Inhaltsverzeichnis:

<b>1. Planungsanlass</b> .....	<b>3</b>
1.1. Ziel und Zweck der Planung .....	3
1.2. Beschreibung des Vorhabens .....	3
1.3. Geltungsbereich und Standortwahl.....	4
1.4. Deponie Stülow .....	4
<b>2. Planungsgrundlagen</b> .....	<b>5</b>
2.1. Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben übergeordneter Planungen.....	5
2.2. Vorgaben übergeordneter Planungen.....	5
2.4. Landschaftsschutzgebiet <i>Kühlung</i> .....	7
2.5. Verfahrensablauf.....	7
<b>3. Planungsinhalte</b> .....	<b>8</b>
3.1. Art der baulichen Nutzung .....	8
3.2. Maß der baulichen Nutzung .....	8
3.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche .....	9
3.4. Verkehrserschließung .....	9
3.5. Emissionen .....	10
3.6. Immissionen .....	11
3.7. Technische Infrastruktur.....	11
3.7.1 Trink- und Schmutzwasser .....	11
3.7.2 Löschwasser.....	11
3.7.3 Niederschlagswasserableitung .....	12
3.7.4 Elektroenergieversorgung und Einspeisung.....	13
3.7.5 Müllentsorgung und Abfallwirtschaft .....	13
3.8. Waldbetroffenheit .....	13
3.9. Grünordnung und Kompensation.....	14
3.10. Artenschutz .....	16
3.11 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	17
3.12. Örtliche Bauvorschriften.....	18
3.13. Flächenzusammenstellung.....	18
<b>4. Anlagen</b>	
Anlage 1: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit dargestelltem Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5	
Anlage 2: Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanz (Entwurf, Stand 20.01.2021)	
Anlage 3: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Entwurf, Stand 20.01.2021)	

### Verfasser

Begründung:	Dipl.-Ing. Katrin B. Kühn:	18059 Rostock, Am Dorfteich 10d 0381. 127 345 77 mobil: 0179. 44 80 457 kbk.hro@icloud.com
Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichsbilanz	Umwelt & Planung Dipl.-Ing. Babette Lebahn	19065 Pinnow OT Godern, Am Mühlensee 9 lebahn@umwelt-planung.eu, 0172-3800349
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	Umwelt & Planung Dipl.-Ing. (FH) Brit Schoppmeyer	18239 Satow OT Heiligenhagen, Wokrenter Weg 3a schoppmeyer@umwelt-planung.eu, 0173-6197001

## 1. Planungsanlass

### 1.1. Ziel und Zweck der Planung

die Gemeinde Retschow hat die Absicht, den Bebauungsplan Nr. 5 -Sondergebiet PV-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow - aufzustellen.

Mit dem Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Schaffung von Baurecht für eine Sondergebietsnutzung zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem Gelände der ehemaligen Deponie in Stülow
- 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. Deshalb möchte die Gemeinde Retschow die private Initiative des Vorhabenträgers unterstützen und die bauplanungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem Gelände der stillgelegten Deponie Stülow schaffen.

Gemäß § 48 Abs.1 Nr. 3c) cc) EEG 2021<sup>1</sup> besteht für Strom aus Anlagen, die im Bereich eines nach dem 01.09.2003 beschlossenen Bebauungsplans im Sinn des § 30 BauGB und auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung errichtet werden, Vergütungspflicht des Netzbetreibers.

Mit dem Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird auf fossile Energieträger zu Gunsten der Nutzung von Solarenergie verzichtet. Die Lage an der Kreisstraße sichert die Erschließung.

### 1.2. Beschreibung des Vorhabens

Die geplante Baugebietsfläche für die Aufstellung der Solarmodule umfasst ca. 2,7 ha. Das vorläufige Anlagen-Konzept, mit einer Gesamtleistung von ca. 2.260 kWp basiert auf polykristallinen Siliziummodulen des Herstellers Canadian Solar. Die Nennleistung eines Moduls beträgt etwa 365 Wp. Der Aufstellwinkel von 20° 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. 0,70 m, um eine Verschattung durch niedrig wachsende Vegetation auszuschließen. Die Moduloberkante hat eine Höhe von ca. 2,20 m.

Auf den beiden Baugebietsflächen sind nach derzeitigem Planungsstand insgesamt 102 Modultische mit jeweils 69 Solarmodulen geplant.

Die von den Solarmodulen erzeugte Gleichspannung wird mit Hilfe von Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und über Transformatoren in das Mittelspannungsnetz des zuständigen öffentlichen Energieversorgers (E.DIS Netz GmbH) eingespeist.

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> Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

### 1.3. Geltungsbereich und Standortwahl

Das Plangebiet liegt in der Gemeinde Retschow, Amt Bad Doberan-Land des Landkreises Rostock. Der Plangeltungsbereich hat eine Größe von ca. 5,5 ha und liegt in der Flur 2 der Gemarkung Stülow. Er umfasst Teile der Flurstücke 121/4 und 119. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird begrenzt durch:

- im Norden - Gemarkungsgrenze zur Gemarkung Bad Doberan mit den Gleisanlagen d. Bahnlinie Wismar-Bad Doberan
- im Osten - Gemarkungsgrenze zur Gemarkung Bad Doberan mit dem Waldgebiet *Eichhaege*
- im Süden - Ackerfläche und Grünschnittlagerfläche des Bauhofs der Stadt Bad Doberan
- im Westen - Kreisstraße DBR 6

Bei der Standortwahl für PV-Freiflächenanlagen sind bevorzugt vorbelastete Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung zu berücksichtigen. Neben den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2021) hinsichtlich der Flächen, für die die Abnahme des produzierten Stroms garantiert ist, muss bei der Wahl des Standorts für die PV-Freiflächenanlage aber auch die Verfügbarkeit gesichert sein.

Die Flurstücke des Plangebiets sind im Eigentum der Gemeinde Retschow. Die Gemeinde plant, mit dem Vorhabenträger einen langfristigen Pachtvertrag für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage abzuschließen.

Im Plangeltungsbereich liegt die stillgelegte Deponie Stülow. Wie aus der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rostock hervorgeht, ist die Deponie als Altablagerung mit der Kennziffer 72-51-04-34 im Altlastenkataster des Landkrieses Rostock erfasst. Zu Beginn der 1990er Jahre wurde die Fläche profiliert und mit Überschussböden abgedeckt.

Dem weiteren Ausbau erneuerbarer Energien wird im Landesraumentwicklungsprogramm M-V besonderes Augenmerk geschenkt. In Kapitel 5.3 Abs. 9 heißt es u.a.: *Freiflächen-Photovoltaikanlagen 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.*

Vor dem Hintergrund dieses Grundsatzes ist der Standort vorgegeben.

Die verwendete Kartengrundlage ist eine aktuelle Vermessung des Vermessungsbüros Dipl.-Ing. Michael Krätchel.

### 1.4. Deponie Stülow

Die Datenlage zur Geschichte der Deponie in Stülow ist lückenhaft. Nach Auskunft der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rostock kann davon ausgegangen werden, dass hier seit 1965 vorwiegend Siedlungsabfälle, aber auch Aschen, Schlacken, Bauschutt und Industriemüll abgelagert wurden. Die Deponie hatte eine Kapazität von 450.000 m<sup>3</sup> auf einer Fläche von 7,4 ha. Die Deponie wurde Ende des Jahres 1990 geschlossen. In den Jahren 1993-1995 erfolgte eine teilweise Umlagerung, Profilierung und Abdeckung der Deponie aufgrund der abfallrechtlichen Anordnung vom Dezember 1992. Für die Nachsorge trägt die Stadt Bad Doberan als Verursacher und ehemaliger Betreiber der Deponie die Verantwortung.

Wie im Schreiben der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rostock vom 28.09.2020 erläutert wird, wurden insbesondere im nordöstlichen Teil der Deponie Einrichtungen zur gesicherten Ableitung des Oberflächenwassers hergestellt. Es wurde ein Randgraben um die profilierte Halde auf der westlichen Deponiefläche gezogen und eine Kaskade errichtet, die in ein Speicherbecken für das anfallende Oberflächenwasser mündet. Damit soll Wassererosion, die die steile Böschung zur nördlich angrenzenden Bahnstrecke Rostock-Wismar beeinträchtigt und so den Bahnverkehr gefährdet hätte, verhindert werden.

Auf einem großen Teil des Deponiegeländes wurde durch regelmäßige Mahd der Aufwuchs von Gehölzen verhindert. Im östlichen Teil der Deponie ist das nicht erfolgt. Dort hat sich durch Sukzession eine Gehölzfläche entwickelt, die von der Landesforst als Wald im Sinne von

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

§ 2 LWaldG bewertet wird.

Die Vermutung, dass die Gehölzfläche auf Deponiekörper entstanden ist, wurde mittlerweile durch eine Untergrunduntersuchung bestätigt. Es besteht die Gefahr, dass die vorhandene Oberflächenabdeckung durch Wurzeln zerstört wird und der unerwünschte Eintritt von Niederschlagswasser in den Deponiekörper nicht wirksam unterbunden werden kann.

Die Untere Bodenschutzbehörde hat in ihrem Schreiben vom 28.09.2020 auch festgestellt, dass die Einrichtungen zum Sammeln und gefassten Ablauf des Oberflächenwassers durch den Gehölzbewuchs beeinträchtigt sind und eine Gefährdung des Bahnverkehrs auf Grund der Instabilität der Bahnböschung nicht auszuschließen ist.

Weitere Ausführungen dazu in Kapitel 3.8 *Waldbetroffenheit*.

## 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 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 587)
- Verordnungen zum BauGB:
  - Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
  - Planzeichenverordnung (PlanZV)), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 4.05.2017 (BGBl. I 1057)
- **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

### 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. Es sind folgende Programmsätze zu beachten:

- LEP Z 4.5 (2) Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. (Sicherung bedeutsamer Böden)
- 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 Z 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)
- LEP 5.3 (9) (...) Freiflächen-Photovoltaikanlagen 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.

Im Plangebiet variiert die Wertzahl der Böden von 20 bis 54. Böden mit einer Wertzahl von >50 sind nur im nördlichen Teil auf ca 0,44 ha der insgesamt 3,5 ha großen geplanten Baugebietsfläche verzeichnet. die übrigen Flächen weisen Bodenwertzahlen von <50 auf.

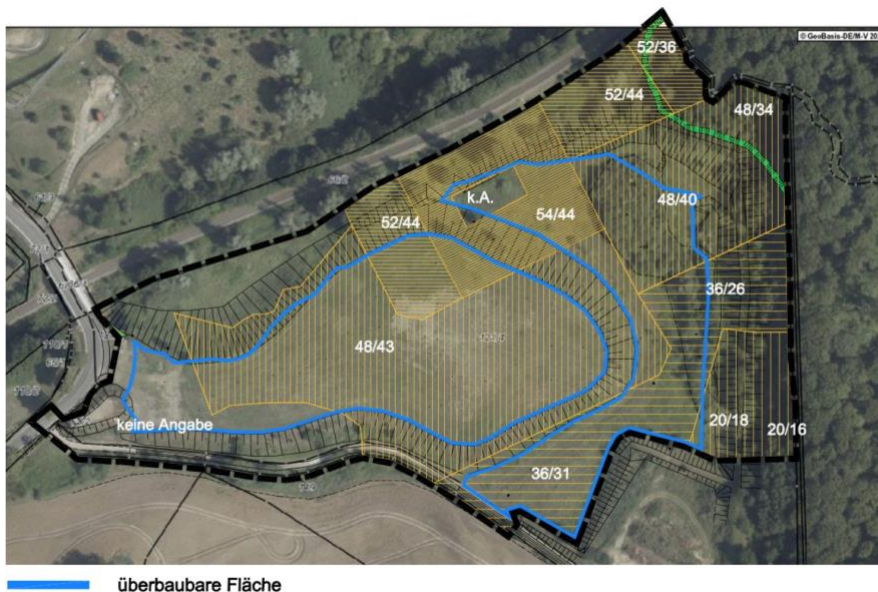


Abb.1 Bodenwertzahlen im Plangebiet

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung bat die Gemeinde um Äußerung, inwiefern die Bodenwertzahlen hier relevant sind. In der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rostock vom 27.07.2020 wird festgestellt, dass die im Plangebiet befindliche Fläche schon mindestens seit Inbetriebnahme der Deponie nicht mehr landwirtschaftlich genutzt wurde und die Errichtung der PV-Anlage nicht zu einer Versiegelung der Fläche führt. Aus Sicht der Unteren Bodenschutzbehörde stehen der Nutzung dieser Fläche für die Errichtung einer Photovoltaik-Anlage keine Gründe entgegen.

In der Stellungnahme wird darauf hingewiesen, dass bei allen Maßnahmen Vorsorge zu treffen ist, schädliche Bodenveränderung, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, zu vermeiden.

### 2.3. Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Retschow ist im Plangebietbereich des aufzustellenden Bebauungsplans Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Darüber hinaus ist der Bereich der ehemaligen Deponie Stülow gemäß § 5 Abs.3 Nr. 3 BauGB als „für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ gekennzeichnet.

Der Bebauungsplan entspricht nicht dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Die Gemeinde Retschow beabsichtigt, den seit 1999 wirksamen Flächennutzungsplan in dem Teilbereich zu ändern, um eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage darzustellen.

Es ist beabsichtigt, ein Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 durchzuführen. Voraussichtlich wird das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans eine längere Zeit in Anspruch nehmen als die Aufstellung des Bebauungsplans, so dass für letzteren nach Satzungsbeschluss die Genehmigung bei der höheren Verwaltungsbehörde gemäß § 10 Abs. 2 BauGB beantragt werden muss.

Das Amt für Kreisentwicklung weist in seiner Stellungnahme vom 13.08.2020 darauf hin, dass nach § 8 BauGB der Bebauungsplan nur dann vor dem Flächennutzungsplan bekannt gemacht werden kann, wenn nach dem Stand der Planungsarbeiten anzunehmen ist, dass er aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein wird. Das ist in aller Regel dann der Fall,

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

wenn alle für die Abwägung der Änderung des Flächennutzungsplans relevanten Sachverhalte aufgeklärt und der Entwurf zur Flächennutzungsplanänderung abgewogen wurde. Ob diese Voraussetzung erfüllt ist, wird im Genehmigungsverfahren für den Bebauungsplan geprüft werden.

## 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 vom 06.08.2020 klargestellt, dass die Voraussetzungen für eine Ausnahme oder Befreiung hier nicht vorliegen. Für die Fläche der Photovoltaik-Anlage ist das Verfahren zur Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet *Kühlung* durchzuführen.

Ein Antrag auf Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet ist vorbereitet und wird von der Gemeinde nach Rechtskraft des Bebauungsplans beim Landkreis Rostock eingereicht.

Momentan läuft ein Abstimmungsprozess mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock zur Klärung der Ausgleichsbedingungen für die Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet.

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 Gebieten, die außerhalb des LSG liegen. Für die Bewertung des Eingriffs wurde die erforderliche Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet berücksichtigt.

Die Thematik des Landschaftsschutzgebiets wird im Umweltbericht gesondert behandelt.

## 2.5. Verfahrensablauf

Nr.	Aktivitäten:	Zeitraum:
1	Erarbeitung des Vorentwurfs	Mai/Juni 2020
2	frühzeitige Beteiligung der Behörden und TöB gemäß § 4 Abs.1 BauGB	Juni/Juli 2020
5	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.1 BauGB (Veröffentlichung im Internet)	Januar 2021
6	Behandlung des Entwurfs- und Auslegungsbeschlusses in der Gemeindevertretung	
7	Bekanntmachung der Auslegung	
8	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs.2 BauGB	
9	Beteiligung der Behörden und TöB gemäß § 4 Abs.2 BauGB	
10	Abwägung der Stellungnahmen und Anregungen zum Entwurf und Vorlage für den Abwägungs- und Satzungsbeschluss	
11	Behandlung in Bau- und Hauptausschuss	
12	Behandlung des Abwägungs- und Satzungsbeschlusses in der Gemeindevertretung	
13	Antrag auf Genehmigung bei der höheren Verwaltungsbehörde	
14	Inkraftsetzung durch Bekanntmachung der Genehmigung	

### 3. Planungsinhalte

#### 3.1. Art der baulichen Nutzung

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 und deren 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 formuliert, welche Anlagen der Hauptnutzung (Erzeugung von Solarenergie) sowie welche dafür erforderlichen Nebenanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind:

- Photovoltaik-Module
- Unterkonstruktion der Photovoltaikmodule
- Wechselrichterstationen
- Transformatoren
- Einfriedungen.

Einfriedungen können auch auf den Grünflächen errichtet werden. Das ist mit der Festsetzung 1.3 geregelt.

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

#### 3.2. Maß der baulichen Nutzung

In Anwendung des § 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 Sondergebiet *Photovoltaik-Freiflächenanlage* wird eine Grundflächenzahl von 0.5 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.

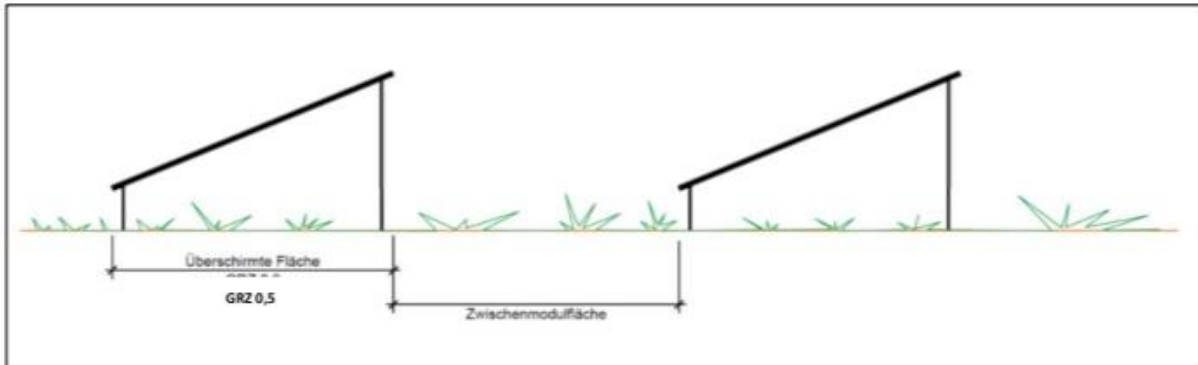


Abb. 2 Schematische Darstellung der Modultische im Querschnitt (Quelle: Umweltbericht zum B-Plan Nr.5, Entwurf)

Um die Beschattung der Solarmodule durch Pflanzenaufwuchs zu verhindern, ist eine Pflege der Flächen erforderlich. Die Überlegung, eine extensive Schafbeweidung der PV-Freiflächenanlage festzusetzen, die im Vergleich zur mechanischen Mahd eine sehr umweltverträgliche, schonende Pflege der Flächen darstellt, wurde verworfen. Im Gebiet kommen Zauneidechsen vor, u.a. auch auf der Böschung (Grünfläche Nr. 5) zwischen den beiden Baugebietsflächen. Zum Schutz der Zauneidechsen wäre eine separate Einzäunung der beiden Baugebietsflächen erforderlich, um die Schafe von der Böschungsfäche fernzuhalten. Deshalb wird als kompensationsmindernde Maßnahme innerhalb der Baugebiete eine extensive Mahd festgesetzt (Festsetzung 3.1). Zum Schutz potentiell vorkommender Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) wird festgesetzt, dass die Mahd erst ab 01. Juli, wenn die Brutzeit zu Ende geht, erfolgen darf. Es darf nicht mehr als zweimal jährlich gemäht werden, wobei das Mahdgut abzutransportieren ist. Bodenbearbeitung und der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln werden 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 ausgeschlossen (Festsetzung 2.2). Die festgesetzte Höhe gewährleistet eine sehr flexible Aufstellung der Solarmodule.

In der Festsetzung 2.3 wird für die Trafostation eine zulässige Höhe von bis zu 4 m festgesetzt. Um die Trafostation und deren Anschlüsse vor Überschwemmung zu schützen, wird sie in der Regel auf einen Sockel gesetzt.

### 3.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die Baugebietsfläche orientiert sich im Norden an der Kante der Deponieabdeckung. Der Abstand zur nördlich des Plangeltungsbereichs verlaufenden Bahnlinie beträgt 20 m und mehr. Dieser Abstand und die Ausrichtung der Module nach Süden gewährleisten, dass der Bahnbetrieb nicht beeinträchtigt sein wird.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung der Baugrenze bestimmt. Um eine höchstmögliche Flexibilität bei der Aufstellung der PV-Module zu ermöglichen, umfasst die Baugrenze die gesamte Baugebietsfläche.

### 3.4. Verkehrserschließung

Die im Plangeltungsbereich liegenden Flurstücke 121/4 und 119 sind an die öffentliche Verkehrsfläche der Kreisstraße DBR 6 angeschlossen. Die Zufahrt zum Plangebiet liegt auf dem Flurstück 119. Der Bereich der Zufahrt von der Kreisstraße DBR 6 liegt innerhalb des Plangeltungsbereichs.

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

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow	ENTWURF

Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Die festgesetzte bauliche Nutzung einer PV-Freiflächenanlage ist eine technische Anlage ohne Publikumsverkehr und ohne ständig vor Ort erforderliches Personal.

Der südöstlich an den Plangeltungsbereich angrenzende Lagerplatz wird vom Bauhof der Stadt Bad Doberan für die Ablage von Grünschnitt genutzt. Die Zufahrt zum Lagerplatz erfolgt über das Flurstück 119. In einer Vereinbarung zwischen der Stadt Bad Doberan und der Gemeinde Retschow wurde der Stadt Bad Doberan ein kostenfreies Wegerecht für die Nachsorge der Deponie und die Nutzung der Kompostieranlage zugesichert. Ein entsprechendes Wegerecht ist im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 festgesetzt.

Die Fläche der Zufahrt zum Lagerplatz (Flurstück 119) wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung *Erschließung der Baugebietsflächen SO<sub>PV</sub>* festgesetzt. Eine Befestigung ist nicht notwendig. Die Nutzung als Zufahrt zum Lagerplatz erfolgt in unregelmäßigen Abständen, die Anfahrt zur PV-Freiflächenanlage ist nach Errichtung nur zu Wartungs- und Reparaturzwecken erforderlich.

Mit der direkten Zufahrt von der Kreisstraße DBR 6 in den Plangeltungsbereich ist der Einsatz von Feuerwehr, Rettungsdienst oder Ordnungskräften bei Bedarf gewährleistet.

Die an der südlichen Plangeltungsbereichsgrenze vorhandene Baumhecke, ein gesetzlich geschütztes Biotop (siehe Karte *Bestand und Planung* des Umweltberichts), wird von der Zufahrt zum Lagerplatz und der verkehrlichen Erschließung der Photovoltaik-Anlage nicht beeinträchtigt, da auch künftig keine intensivere Nutzung der bereits vorhandenen Zufahrt zu erwarten ist.

### 3.5. Emissionen

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 unproblematisch.

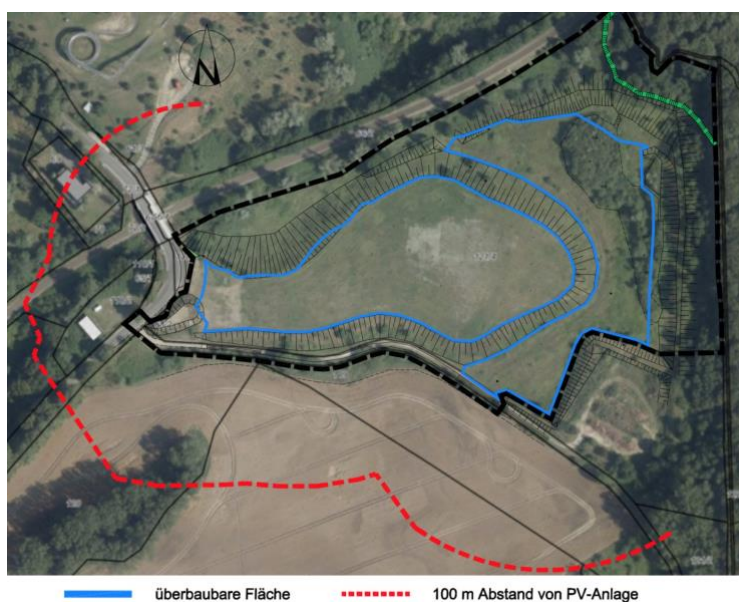


Abb. 3: 100m-Entfernung von PV-Anlage (Quelle GAIA M-V)

Im Nordwesten der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage befindet sich ein einzelnes Wohnhaus in der Gemarkung Bad Doberan. Der Abstand zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage beträgt

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

ca. 90 m. Höhenmäßig liegt das Wohnhaus ca. 5 m tiefer als die westliche SO<sub>PV</sub>-Fläche. Die Ausrichtung der Photovoltaik-Module erfolgt nach Süden bzw. Südwesten. Auf Grund der Lage des Wohnhauses im Nordwesten und der topografischen Gegebenheiten kann eine Blendwirkung ausgeschlossen werden.

### 3.6. Immissionen

Das Plangebiet befindet sich südlich der Eisenbahnstrecke Wismar-Rostock. 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.

### 3.7. Technische Infrastruktur

#### 3.7.1 Trink- und Schmutzwasser

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

#### 3.7.2 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 PV-Anlage 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 Feuerwehrschrüsseldepots sowie die Telefonnummern der Netzleitstelle der e.dis und der Anlagenbetreiber. Der Feuerwehrplan wird vor Inbetriebnahme der Anlage mit den Verantwortlichen vor Ort abgestimmt.
- Der Einspeisepunkt ins Netz wird sich außerhalb des Geländes der PV-Anlage an der Straße in einer Entfernung von ca. 600 m auf dem Flurstück 117, Flur 2 der Gemarkung Stülow befinden. Die innerhalb der Anlage zu errichtenden Trafostationen werden nicht mehr als 50 m entfernt von einem befestigten Fahrweg angelegt
- 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 Anlage 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.

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

### 3.7.3 Niederschlagswasserableitung

Wie in dem Schreiben der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rostock vom 28.09.2020 erläutert, erfolgte nach Stilllegung der Deponie in den Jahren 1993-1995 eine teilweise Umlagerung, Profilierung und Abdeckung der Deponie. In Zuge dieser Baumaßnahmen wurde ein Großteil des abgelagerten Abfalls aufgenommen, zu einer Halde im Westteil der Fläche zusammengeschoben und mit einer ausreichenden Menge bindigen Bodens abgedeckt, um das Niederschlagswasser möglichst schnell abzuleiten und vom Deponiegut fernzuhalten. In diesem Zusammenhang wurden im nordöstlichen Teil der Deponie Einrichtungen zur gesicherten Ableitung des Oberflächenwassers hergestellt. Es wurde ein Randgraben um die profilierte Halde auf der westlichen Deponiefläche gezogen und eine Kaskade errichtet, die in ein Speicherbecken für das anfallende Oberflächenwasser mündet. Damit soll Wassererosion, die die steile Böschung zur nördlich angrenzenden Bahnstrecke Rostock-Wismar beeinträchtigt und so den Bahnverkehr gefährdet hätte, verhindert werden.

Im östlichen Teil der Deponie ist durch Sukzession eine Gehölzfläche entstanden. In dem Bereich gab es bislang keine genauen Kenntnisse über Ablagerungen bzw. deren Abdeckung. Hier wurde am 07.09.2020 durch die Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock (IGU) eine orientierende Untergrunduntersuchung zur Beurteilung von Abfallmächtigkeiten und Auffüllungen durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass in einer Tiefe von 2,80 m bis 5,0 m unter Geländeoberkante Abfallreste wie Ziegel- und Betonreste sowie auch Kunststoffreste vorhanden sind. Im Bereich zwischen 1,0 und 2,0 m unter Geländeoberkante wurde bindiger Boden (Geschiebemergel) festgestellt, was auf eine Abdeckschicht schließen lässt. Hier besteht die Gefahr, dass die vorhandene Oberflächenabdeckung durch tiefe Wurzeln der mittlerweile vorhandenen Gehölze zerstört wird und der unerwünschte Eintritt von Niederschlagswasser in den Deponiekörper nicht wirksam unterbunden werden kann. Außerdem sind die o.g. Entwässerungsanlagen durch den Aufwuchs beeinträchtigt.

Mittels Bodenschürfen an verschiedenen Orten auf dem Plateau (westlicher Teil der Deponie) wurde am 30.04.2020 untersucht, wie stark hier die Deponieabdeckung ist. Die Bodenschürfen hatten zum Ergebnis, dass die Abdeckung im zentralen Bereich der westlichen Baugebietsfläche mindestens 1,60 m stark ist. In den Randbereichen erreicht die Abdeckung nur eine Mächtigkeit von 0,90 bis 1,25 m. Die Modultische werden mit Rammpfosten im Boden verankert.

In der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Rostock vom 27.07.2020 wird mit Nachdruck gefordert, in jedem Fall zu gewährleisten, dass die Abdeckschicht beim Bau der Modultische, der nötigen Infrastruktur oder der Einzäunung nicht durchstoßen wird, um das Eindringen von Niederschlagswasser in den Deponiekörper zu verhindern. Vom zukünftigen Betreiber der Anlage wurde ein Konzept zur Gründung der Modultische erstellt, das vorsieht, in den Randbereichen mit geringerer Abdeckungsmächtigkeit die Rammtiefe auf 0,80 m zu beschränken.

Für die Gehölzfläche im östlichen Plangeltungsbereich hat die Gemeinde einen Waldumwandlungsantrag gestellt (siehe Kapitel 3.8 Waldbetroffenheit). Im Zusammenhang mit der Entfernung der Gehölze können auch die Einrichtungen zur gesicherten Niederschlagswasserableitung instandgesetzt werden.

Für die Baugebietsflächen des *Sonstigen Sondergebiets* wird eine Grundflächenzahl von 0,5 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 1-2% 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.

Nördlich des Plangeltungsbereichs verläuft das Gewässer 14/1/1/1 das zum Einzugsgebiet des Stülower Baches gehört. Durch die Umsetzung der Planung sind keine negativen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten.

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

### 3.7.4 Elektroenergieversorgung und Einspeisung

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

Gemäß § 48 Abs.1 Nr. 3c) cc) EEG 2017 (Erneuerbare-Energien-Gesetz) besteht für Strom aus Anlagen, die im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans im Sinn des § 30 BauGB und auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher Nutzung liegen, Abnahme- und Vergütungspflicht des zuständigen Netzbetreibers.

Laut Belegungsplan für die Photovoltaik-Freiflächenanlage sind zwei Trafostationen vorgesehen. Von dort ist die Anschlussleitung im Bereich des Fahrwegs auf dem Flurstück 119 bis zur Straße zu verlegen.

Wie aus der Stellungnahme der e.dis Netz GmbH vom 17.07.2020 hervorgeht, sind auf der gegenüberliegenden Seite der Kreisstraße DBR 6 in einer Entfernung von ca. 600 m Mittelspannungsanlagen (Erdkabel) vorhanden. Der Vorhabenträger hat den Einspeise- bzw. Anschlusspunkt mit dem Netzbetreiber bereits abgestimmt und reserviert. Der Einspeisepunkt wird sich auf dem Flurstück 117, Flur 2 der Gemarkung Stülow befinden. Im Abstand von ca. 10 m zum vorhandenen Erdkabel errichtet der Vorhabenträger eine Übergabestation.

Die für den Anschluss erforderliche Querung der Kreisstraße und die Verlegung des Kabels bis zur Übergabestation erfolgt mittels Spühlbohrung.

### 3.7.5 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.

## 3.8. Waldbetroffenheit

Östlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Wald *Eichhaege* auf dem Stadtgebiet Bad Doberan. Ausläufer des Waldes befinden sich auch innerhalb des Plangeltungsbereichs. Gemäß § 20 LWaldG ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung von baulichen Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. In der Planzeichnung sind dieser Abstand mit einer Waldabstandslinie und das Baugebiet entsprechend außerhalb der Waldabstandsfläche festgesetzt. Innerhalb der erforderlichen Festsetzungen sind Grünflächen festgesetzt.

Auf einem großen Teil des Deponiegeländes wurde durch regelmäßige Mahd der Aufwuchs von Gehölzen verhindert. Im östlichen Teil der Deponie ist das nicht erfolgt. Dort hat sich durch Sukzession eine Gehölzfläche entwickelt. Diese Gehölzfläche wird vom Forstamt Bad Doberan als Wald im Sinne von § 2 LWaldG<sup>2</sup> eingestuft.

Im Bereich der Waldfläche wurde am 07.09.2020 durch die Ingenieurgesellschaft für Geotechnik Rostock (IGU) eine orientierende Untergrunduntersuchung zur Beurteilung von Abfallmächtigkeiten und Auffüllungen durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass in einer Tiefe von 2,80 m bis 5,0 m unter Geländeoberkante Abfallreste wie Ziegel- und Betonreste sowie auch Kunststoffreste vorhanden sind.

Die Untere Bodenschutzbehörde hat in einem Schreiben vom 28.09.2020 der Landesforst mitgeteilt, dass der als Wald eingeschätzte Bewuchs zu entfernen ist, um Schaden von der Deponieabdeckung und dem Entwässerungssystem des abgedeckten Deponiekörpers abzuwenden.

Die Gemeinde hat als Grundstückseigentümerin unter Berufung auf die Ergebnisse der Untergrunduntersuchung und des Schreibens der Unteren Bodenschutzbehörde für die ca. 0,35 ha große Waldfläche im November 2020 einen Antrag auf Umwandlung gestellt. In der Planzeichnung ist die Fläche als Waldumwandlungsfläche dargestellt.

<sup>2</sup> Landeswaldgesetz Mecklenburg-Vorpommern

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

Im Rahmen des Waldumwandlungsantrags wird von der Forst eine Waldbilanz erstellt, die die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion der Waldfläche bewertet und die dementsprechende Kompensation festsetzt.

### 3.9. 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 (siehe Anlagen 2 und 3) untersucht und erläutert.

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.

Der Plangeltungsbereich umfasst ehemaliges Deponiegelände. Die Deponie wurde vor ca. 30 Jahren geschlossen und später abgedeckt. Auf dem westlichen Teil der Fläche wurde durch regelmäßige Mahd die Entwicklung von Gehölzen unterbunden. Im östlichen Teil haben sich durch Sukzession geschützte Biotope und eine zusammenhängende Gehölzfläche entwickelt (siehe Kapitel 3.8 *Waldbetroffenheit*).

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* festgelegten Bauflächen haben eine Gesamtgröße von 27.323 m<sup>2</sup> und nehmen damit knapp die Hälfte des Plangeltungsbereichs ein.

Die Bauflächen dürfen bis zu 50% (GRZ 0,5) überbaut werden, womit sich eine zulässige Grundfläche von 13.662 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 zulässigen Grundfläche. Das sind 137 m<sup>2</sup>.

Bei der Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents werden die vom Eingriff betroffenen Biotope bewertet. Wie in Tabelle 4 des Umweltberichts (siehe Anlage 1 zur Begründung) nachvollziehbar aufgelistet, ergibt sich das zu kompensierende Eingriffsflächenäquivalent in Abhängigkeit von Fläche, Lagefaktor und Biotopwert der vom Eingriff betroffenen Biotope zuzüglich eines Zuschlags für den Anteil der Vollversiegelung. Der sich daraus ergebende Kompensationsbedarf von **54.994 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent** kann durch die festgesetzte kompensationsmindernde Maßnahme KM1 (Festsetzung Nr. 3.1) um **16.339 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent** gemindert werden. Damit ergibt sich ein **Kompensationsflächenäquivalent von 38.655 m<sup>2</sup>**, das im Plangebiet nicht ausgeglichen werden kann. Gemäß § 9 Abs.1a BauGB kann der Ausgleich auch an anderer Stelle als auf den Grundstücken, wo der Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt, festgesetzt werden: Es ist geplant, für den Ausgleich verschiedene Ökokonten der Landschaftszone *Ostseeküstenland* in Anspruch zu nehmen:

#### E1 Ökokonto Libnitz

Lage: Gemarkung Libnitz, Flur 3, Flurstücke 36, 46, 47, 48, 114

Durch die Gemeinde Retschow als Verfahrensträger wird ein funktionsbezogenes Ökokonto in der Landschaftszone *Ostseeküstenland* genutzt.

Zwischen dem Inhaber des Ökokontos und dem Eingriffsverursacher ist eine vertragliche Vereinbarung zur Abbuchung der 23.153 m<sup>2</sup> KFÄ zu schließen und eine Bestätigung der Reservierung der Naturschutzbehörde vorzulegen.

#### E2 Ökokonto Vaschvitz

Lage: Gemarkung Vaschvitz, Flur 1, Flurstück 103

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

Durch die Gemeinde Retschow als Verfahrensträger wird ein funktionsbezogenes Ökokonto in der Landschaftszone *Ostseeküstenland* genutzt.

Zwischen dem Inhaber des Ökokontos und dem Eingriffsverursacher ist eine vertragliche Vereinbarung zur Abbuchung der 12.503 m<sup>2</sup> KFÄ zu schließen und eine Bestätigung der Reservierung der Naturschutzbehörde vorzulegen.

E3 Waldkompensationspool Nr.54

Durch die Gemeinde Retschow als Verfahrensträger wird ein funktionsbezogenes Ökokonto in der Landschaftszone „*Ostseeküstenland*“ genutzt.

Zwischen dem Inhaber des Ökokontos und dem Eingriffsverursacher ist eine vertragliche Vereinbarung zur Abbuchung der 1.562 m<sup>2</sup> KFÄ zu schließen und eine Bestätigung der Reservierung der Naturschutzbehörde vorzulegen.

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

In Teil B (Text) wird folgende Festsetzung getroffen:

4.1 *Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit i.S.v. §1a (3) BauGB in Höhe von 38.655 m<sup>2</sup> EFÄ. Dieses Ausgleichsdefizit wird durch Abbuchung von folgenden Ökokonten der Landschaftszone Ostseeküstenland ausgeglichen:*

- E1 Ökokonto Libnitz, Gemarkung Libnitz, Flur 3, Flurstücke 36, 46, 47, 48, 114  
23.153 m<sup>2</sup> KFÄ
- E2 Ökokonto Vaschvitz, Gemarkung Vaschvitz, Flur 1, Flurstück 103  
12.503 m<sup>2</sup> KFÄ
- E3 Waldkompensationspool Nr.54  
1.562 m<sup>2</sup> KFÄ

Es verbleibt ein Defizit von 1.437 m<sup>2</sup> Flächenäquivalent, das durch eine noch zu benennende Maßnahme auszugleichen ist.

Der mit der Waldumwandlung verbundene Eingriff wird entsprechend der im Rahmen des Waldumwandlungsantrags von der Forst erstellten Waldbilanz durch die Inanspruchnahme von Ökopunkten des Waldökokontos ..... das im Besitz des Vorhabenträgers ist, kompensiert.

### 3.10. Artenschutz

Die Überlegung, eine extensive Schafbeweidung der PV-Freiflächenanlage festzusetzen, die im Vergleich zur mechanischen Mahd eine sehr umweltverträgliche, schonende Pflege der Flächen darstellt, wurde verworfen. Im Plangebiet kommen Zauneidechsen vor, u.a. auch auf der Böschung (Grünfläche Nr.5) zwischen den beiden Baugebietsflächen. Zum Schutz des Lebensraums der Zauneidechsen wäre eine separate Einzäunung der beiden Baugebietsflächen erforderlich, um die Schafe von der Böschungsfäche fernzuhalten. Deshalb wird als kompensationsmindernde Maßnahme innerhalb der Baugebiete eine extensive Mahd festgesetzt. Zum Schutz potentiell vorkommender Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) wird festgesetzt, dass die Mahd erst ab 01. Juli, wenn die Brutzeit zu Ende geht, erfolgen darf:

#### 3.1 KM1

*Als kompensationsmindernde Maßnahme darf auf den übershirmten Flächen und den Zwischenmodulflächen maximal zweimal jährlich ab 01. Juli gemäht werden. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Bodenbearbeitung und die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.*

#### Zauneidechsen

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (siehe Anlage 2 zur Begründung) wurde das Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Reptilien anhand einer Kartierung innerhalb des Untersuchungsgebiets überprüft. Die Kartierungen fanden im Zeitraum von April bis September 2020 statt. Im Ergebnis der Begehungen wurden zahlreiche Zauneidechsen sowie Waldeidechsen, Ringelnattern und Blindschleichen mit wenigen Ausnahmen (stark bewachsene, bewaldete Bereiche) im gesamten Plangebiet nachgewiesen.

Neben lückig bewachsenen Flächen im Bereich der Böschungen wurden auch dichte mit Süßgräsern und kanadischer Goldrute bewachsene Bereiche von der Zauneidechse besiedelt (s. Abb. 10, 12). Die erhöhten Sichtbeobachtungen in locker bewachsenen Bereichen erklären sich durch die gute Einsehbarkeit solcher Flächen. Das regelmäßig gemähte Plateau mit schütterer Vegetationsdecke wurde lediglich in Randbereichen zu höher bewachsenen Flächen von der Art besiedelt (erhöhter Prädatorendruck).

Die Tiere nutzen die offenen, besonnten Sandbereiche der umlaufenden Böschungen zur Eiablage. Diese als auch vorhandene Nagerbauten in Verbindung mit einer guten Nahrungsdecke im Bereich der Stauden bieten der Art optimale Habitatbedingungen. Der Böschungsbereich wird zwischen den beiden Baugebietsflächen als Grünfläche festgesetzt (Nr. 5).



Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

### 3.11 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zum Schutz der Reptilien und vorkommender Brutvogelarten werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt:

#### 3.2 Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB1</sub>

*Vor Baubeginn sind Reptilien im Bereich der erfassten Habitate durch Fachpersonal abzufangen und umzusiedeln. Dazu sind ein Teilrückbau vorhandener Strukturen wie Reisighaufen und Jungaufwuchs bis zum 15.03. vorzunehmen, Sträucher auszulichten und Fangtrassen anzulegen. Der Abfang erfolgt per Hand- und Kescherfang ab Mitte/Ende April bis September. Die Bauflächen sind mit einem mobilen Reptilienschutzzaun vor Baubeginn einzuzäunen und über die gesamte Bauzeit zu unterhalten.*

#### 3.3 Vermeidungsmaßnahme V<sub>AFB2</sub>

*Zum Schutz vorkommender Brutvogelarten sind Gehölzrodungen nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar des folgenden Jahres durchzuführen. Der Beginn der Baufeldfreimachung muss in dieser Zeit liegen. In der Zeit vom 01. April bis zum 31. Juli ist ein Brachliegen der Fläche über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen zu vermeiden.*

Zur Habitatverbesserung wird für die Grünflächen Nr. 5 und 6 folgende Festsetzung getroffen:

#### 3.4 Ausgleichsmaßnahme A<sub>AFB1</sub>

*Auf den Grünflächen Nr. 5 und 6 sind mindestens 12 Stein- oder Totholzriegel zur allgemeinen Habitatverbesserung für Reptilien und Singvögel anzulegen. Die Steinriegel aus Lesesteinen, Kieseln und Totholz (Wurzelstöcke, Reisig u.ä.) sind in West-Ost-Ausrichtung anzulegen. Die Steinriegel haben eine Länge von maximal 3 m und eine Breite von maximal 2 m. Sie sind mit einer Höhe von jeweils 1 m herzustellen. Auf einen Einbau in die Tiefe wird auf Grund der Lage im Deponiebereich (Beschädigung der Sperrschicht) verzichtet.*

Darüber hinaus sind die Böschungflächen durch extensive Mahd zu entwickeln bzw. zu erhalten. Dazu folgende Festsetzung:

#### 3.5 Ausgleichsmaßnahme A<sub>AFB2</sub>

*Zur Verbesserung der Habitate lokaler Brutvogelgemeinschaften als auch zur dauerhaften Sicherung eines Zauneidechsenhabitats, sind die Böschungsbereiche des Deponiekörpers auf einer Fläche von 8.553 m<sup>2</sup> (Grünflächen Nr. 5 und 6) als extensive Brachflächen mit der Nutzung als Mähwiese zu entwickeln.*

*Die Flächen sind nicht vor dem 1. September im Zweijahresrhythmus zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.*

*Die Mahdhöhe mit Messerbalken beträgt 10 cm über der Geländeoberkante. Jegliche Bearbeitung der Fläche wie Düngung, Einsaaten, Umbrüche oder Bodenbearbeitung sind auszuschließen. Vorhandene mesophile Laubgebüsche sind zu erhalten, jedoch darf deren Flächenanteil 30% der Gesamtfläche nicht überschreiten. Die dauerhafte Unterhaltung ist durch die Gemeinde Retschow bzw. den Betreiber abzusichern.*

Gemeinde Retschow	Begründung
Bebauungsplan Nr. 5 <i>Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Deponiegelände Stülow</i>	ENTWURF

### 3.12. 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

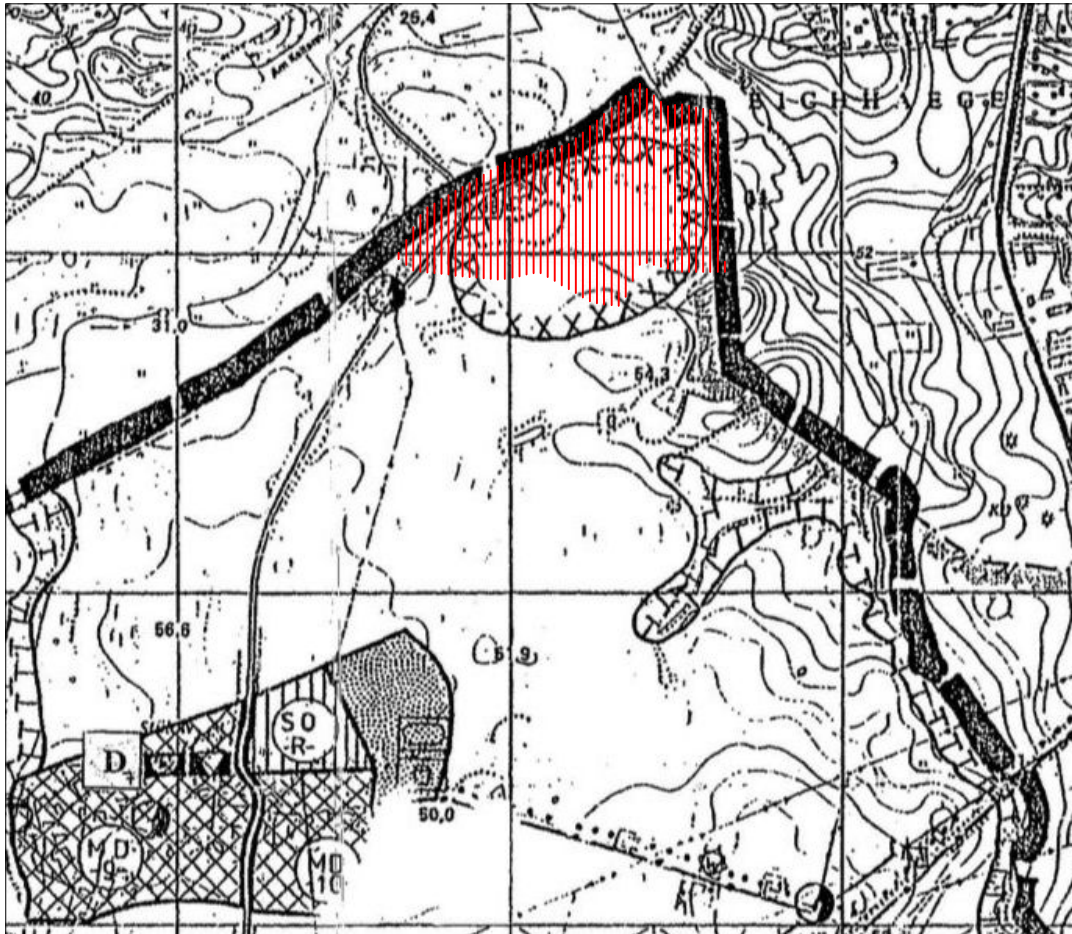
*Für Einfriedungen sind Maschendrahtzäune bzw. Metallgitterzäune in einer maximalen Höhe von 2,50 m über Gelände erlaubt. Um die Durchlässigkeit der Einzäunung für Kleinsäuger zu gewährleisten, ist ein Abstand von mindestens 15 cm zwischen Bodenoberfläche und Zaununterkante freizuhalten.*

Die Errichtung von Einfriedungen ist auch auf Grünflächen zulässig (Festsetzung 1.3).

### 3.13. Flächenzusammenstellung

		Fläche ca.
Baugebiete (SO <sub>PV</sub> )	1,59 +1,14 ha	2,73 ha
Grünflächen	Nr.1	0,22 ha
	Nr.2	0,89 ha
	Nr.3	0,15 ha
	(gesetzlich geschütztes Biotop: Feuchtgebüsch stark entwässerter Standorte und Schilf-Landröhricht)	
	Nr.4	0,25 ha
	(gesetzlich geschütztes Biotop: Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte, Schilfröhricht, rasiges Großseggenried)	
	Nr. 5	0,78 ha
	Böschungfläche	
	Nr.6	0,07 ha
Waldfläche		0,41 ha
Straßenverkehrsfläche		0,01 ha
<b>Plangeltungsbereich insgesamt</b>		<b>5,51 ha</b>

wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Retschow (Ausschnitt, ohne Maßstab)  
mit dargestelltem Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5



12	Flächen für die Landwirtschaft und für die Forstwirtschaft ( Par. 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB )	
12.1.	Flächen für die Landwirtschaft	
12.2.	Flächen für die Forstwirtschaft	
13	Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft ( Par. 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB )	
13.2.1	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ( Par.5 Abs.2 Nr.10 und Abs.4 BauGB)	
13.3.	Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes ( Par 5 Abs. 2 Nr 10 BauGB )	
	Schutzgebiet :            Landschaftsschutzgebiet	
	Quellental Schwarzes Moor Grundloses Moor	
14	Regelungen für die Stadterhaltung, für den Denkmalschutz ( Par.5 Abs.4 BauGB )	
14.3.	Einzelanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen	
15.	Sonstige Planzeichen	
15.12.	Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umwelt- gefährdenden Stoffen belastet sind ( § 5, Abs.3 Nr.3 und Abs.4)	