

# **Gemeinde Groß Godems**

Amt Parchimer Umland

## **Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“**

Begründung gemäß § 2a BauGB

November 2024

Verfahrensstand:      Satzungsbeschluss      § 10 (1) BauGB

Projekt-Nr.:            23-014

---

Bearbeitung:

**HN Stadtplanung GmbH & Co. KG**  
**Ballastkai 1**  
**24937 Flensburg**

 **HN Stadtplanung**

0461 5050015  
info@hn-stadtplanung.de  
www.hn-stadtplanung.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>Teil I: Städtebau .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Planungsanlass und Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Lage und Umfang des Plangebietes .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Planungserfordernis .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Bestehende Nutzung des Plangebietes .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Ziele der Raumordnung .....</b>	<b>6</b>
5.1 Landesraumentwicklungsprogramm.....	6
5.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg.....	7
5.3 EEG 2023.....	9
5.4 Gesetzesänderung der Bundesregierung .....	10
<b>6. Kommunale Planungen.....</b>	<b>10</b>
6.1 Flächennutzungsplan .....	10
6.2 Bebauungsplan .....	11
6.3 Landschaftsplan .....	11
<b>7. Standortwahl.....</b>	<b>11</b>
<b>8. Städtebauliches Konzept .....</b>	<b>12</b>
<b>9. Inhalt des Bebauungsplanes .....</b>	<b>12</b>
<b>10. Erschließung.....</b>	<b>15</b>
10.1 Verkehr.....	15
10.2 Ver- und Entsorgung.....	15
<b>11. Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>16</b>
11.1 Immissionsschutz.....	16
11.2 Denkmalschutz .....	17
11.3 Brandschutz .....	17
<b>12. Umweltprüfung .....</b>	<b>18</b>

<b>Teil II: Umweltprüfung .....</b>	<b>19</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>19</b>
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	19
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im Bebauungsplan.....	20
<b>2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>25</b>
2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	25
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotoptypen .....	28
2.3 Schutzgut Boden .....	29
2.4 Schutzgut Wasser .....	31
2.5 Schutzgut Klima und Luft .....	31
2.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild.....	32
2.7 Schutzgut Kulturgüter und kulturelles Erbe.....	33
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	34
<b>3. Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen.....</b>	<b>34</b>
<b>4. Artenschutzrechtliche Betrachtung .....</b>	<b>35</b>
<b>5. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....</b>	<b>36</b>
5.1 Eingriffsermittlung im Geltungsbereich.....	36
5.2 Kompensationsermittlung.....	39
<b>6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>39</b>
6.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	39
6.1.1 Landschafts- und Ortsbild .....	39
6.1.2 Boden .....	40
6.1.3 Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	40
6.1.4 Wasser.....	40
6.1.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	40
6.2 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich.....	41
<b>7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....</b>	<b>41</b>
<b>8. Erheblich nachteilige Auswirkungen.....</b>	<b>42</b>
<b>9. Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>42</b>

**Gemeinde Groß Godems**

Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“

---

9.1	Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren .....	42
9.2	Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	42
9.3	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung .....	42
<b>10.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>43</b>
<b>11.</b>	<b>Quellen .....</b>	<b>44</b>
	<b>Durchführung der Maßnahme .....</b>	<b>45</b>

## Teil I: Städtebau

### 1. Planungsanlass und Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Groß Godems plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“ zwecks Schaffung von Flächen für Photovoltaikanlagen zur Energieversorgung mit regenerativen Energien. Die Gemeinde Groß Godems möchte so einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten.

Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaikanlagen (PVA) werden durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) geregelt. Dieses stellt gleichzeitig die Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar.

Der Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erfolgte am 10.11.2022.

Der Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte am 06.03.2024.

Der Bebauungsplan wird nach § 30 Abs. 1 BauGB als qualifizierter Bebauungsplan im Standardverfahren aufgestellt.

Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde zunächst vorhabenbezogen nach § 12 BauGB konzipiert. Im Rahmen des Planverfahrens wurde analog zu den bisherigen Planungen in der Gemeinde Groß Godems eine Umstellung auf eine Angebotsplanung vorgenommen.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Der Flächennutzungsplan wird nach § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig im Parallelverfahren geändert. Hierfür wird die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“ wird durch die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes nach § 11 BauNVO die Voraussetzung geschaffen, PV-Anlagen in der Freifläche zu generieren. Der Standort entspricht aufgrund der folgenden Ausführungen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes.

## 2. Lage und Umfang des Plangebietes



**Abbildung 1:** Luftbild samt Lage des Plangebietes. Quelle: Google Earth, Stand: 08.05.2023

Das Plangebiet befindet sich

- nördlich der A24 und nordöstlich der Ausfahrt Nr. 15 „Parchim“,
- am südlichen Rand der Gemeindegrenze Groß Godems,
- auf den Flurstücken 331 und 332 der Flur 2 der Gemeinde Groß Godems.

Das Gebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rund 22 ha.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“ befindet sich eine Ausgleichsfläche des südöstlich liegenden Bebauungsplans Nr. 1 „Solarpark Polnitz“ der Gemeinde Ruhner Berge.

Südlich an die Vorhabenfläche angrenzend befinden sich bereits Freiflächenphotovoltaikanlagen der Bebauungspläne Nr. 2 „Sondergebiet Photovoltaik“ und Nr. 3 „Sondergebiet Photovoltaik II“ der Gemeinde Groß Godems.

### 3. Planungserfordernis

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Mit der vorliegenden Planung möchte die Gemeinde Groß Godems einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien leisten, indem sie Flächen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik ausweist.

Da PV-Freiflächenanlagen im Außenbereich ab einer Entfernung von 200 m zu Autobahnen planungsrechtlich nicht privilegiert zulässig sind, bedarf es zunächst einer förmlichen Bauleitplanung. Hierzu muss von der planenden Gemeinde in der Regel zunächst die Darstellung des Flächennutzungsplanes angepasst und ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

### 4. Bestehende Nutzung des Plangebietes

Das Plangebiet stellt sich zum Zeitpunkt der Planung als intensive genutzte landwirtschaftliche Fläche dar. Im westlichen Bereich der Vorhabenfläche befindet sich angrenzend an das dort liegende gesetzlich geschützte Biotop eine Ausgleichsfläche des Bebauungsplanes Nr. 1 „Solarpark Polnitz“ der Gemeinde Ruhner Berge. Die unmittelbar südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen werden bereits ebenfalls durch Freiflächenphotovoltaikanlagen genutzt.

### 5. Ziele der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne grundsätzlich den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Aufgabe der Raumordnung ist eine nachhaltige und regional gleichwertige Raumentwicklung. Die Ziele der Raumordnung sind insbesondere im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEPMV 2016) sowie im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP 2011) definiert.

#### 5.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Das seit 2016 für Mecklenburg-Vorpommern rechtskräftige Landesraumentwicklungsprogramm legt fest, dass der Anteil erneuerbarer Energien des Landes deutlich zunehmen soll, um einen substanziellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten (LEP MV, Kapitel 5.3 (1)). In Programmsatz 5.3. (9) heißt es:

*„Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. [...] 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. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“*

Ferner ordnet das LEP MV in Programmsatz 5.3 (10) an, dass die vier laufenden und das Landesraumentwicklungsprogramm ergänzenden Regionalen Raumentwicklungsprogramme für Mecklenburg-Vorpommern (RREP) geeignete Gebiete für den Ausbau der erneuerbaren Energien

## Gemeinde Groß Godems

### Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“

festlegen sollen (vgl. Kapitel 5.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm (RREP) Westmecklenburg (WM 2011)).

Auf Ebene des Landesraumentwicklungsprogramms ist die Gemeinde Groß Godems durch ihre Lage an der A24 an das internationale Straßennetz angeschlossen (pink). Zusätzlich liegt sie sowohl innerhalb von Vorhaltgebieten für Tourismus und Landwirtschaft (gelbe und rote Schraffur). Darüber hinaus erfüllt die Gemeinde Groß Godems keine hervorgehobene Rolle im landesplanerischen Sinne.



**Abbildung 2:** Die Gemeinde Groß Godems im Kontext des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern 2016. Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit des Landes Mecklenburg-Vorpommern (2016).

## 5.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-MV 2016) wird ergänzt durch vier Regionale Raumentwicklungsprogramme (RREP), die die Ziele und Grundsätze für eine langfristige Entwicklung räumlich und regionsspezifisch konkretisieren. Das hier dargestellte Plangebiet ist Teil des Regionales Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, welches seit dem Jahr 2011 rechtskräftig ist. Im Kapitel 6.5 (1) heißt es bzgl. des Ausbaus von Freiflächenphotovoltaikanlagen:

*„Die Anlagen und Netze der Energieversorgung in Westmecklenburg sollen sicher, kostengünstig sowie umwelt- und sozialverträglich erhalten und bedarfsgerecht auch im Sinne dezentraler Erzeugung weiter ausgebaut werden. Dabei soll der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windkraft, Sonnenenergie, Geothermie und Biomasse vor allem aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit sowie der regionalen Wertschöpfung erhöht werden. Die*

*Forschung, Entwicklung und Anwendung neuer Technologien im Bereich der Energieumwandlung soll unterstützt werden. Zur Energieeinsparung soll auf eine rationelle Energieerzeugung hingewirkt werden.“*

*In der Begründung dazu heißt es: „Eine wirtschaftliche, versorgungssichere und umweltverträgliche Energiewirtschaft ist eine wesentliche Voraussetzung für die weitere Entwicklung Westmecklenburgs. Das zur Verfügung stehende Potenzial an erneuerbaren Energieträgern kann dabei einen bedeutenden Beitrag zur Deckung des Energiebedarfs leisten. Der Windstromanteil betrug Ende 2005 in Westmecklenburg bereits über 30% des Nettostromverbrauchs. Die weitere Entwicklung der regenerativen Energienutzung schafft gute Möglichkeiten für die Forschung, Entwicklung und Nutzung neuer Technologien, welche besonders auch kleinen und mittelständischen Unternehmen der Region die Möglichkeit bieten, sich erfolgreich am Markt zu positionieren und somit die Wirtschaftskraft Westmecklenburgs zu stärken. Auf eine rationelle Energienutzung kann z.B. durch die Umsetzung der Kraft-Wärme-Kopplung hingewirkt werden.“*

*In Kapitel 6.5 (5) wird darüber hinaus festgehalten: „Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“ mit der Begründung „Die Nutzung der Sonnenenergie ist eine zukunftsorientierte Möglichkeit zur Deckung des Energiebedarfs- Aufgrund der Vielzahl nutzbarer Flächen auf baulichen Anlagen sollten diese vordringlich genutzt werden. Bei entsprechender Eignung können aber auch bereits versiegelte Flächen und unter Berücksichtigung des Naturschutzes Konversionsflächen genutzt werden, um eine weitere Zersiedelung zu vermeiden.“*

*Ergänzend hierzu heißt es in Absatz 10: „An geeigneten Standorten sollen Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung der Sonnenenergie zur Erzeugung von Strom und Wärme geschaffen werden. [...] Für Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen insbesondere bereits versiegelte und vorbelastete Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“*

Das Vorhabengebiet gehört nicht zu den vorrangig zu nutzende Flächen gemäß des Regionalen Raumentwicklungsprogramms. Allerdings sind die Belange der Regionalplanung auch im Kontext mit den Zielen des „Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2021)“ zu sehen, welches Mitte des Jahres 2022 (EEG 2023) geändert wurde. Ebendiese Änderungen traten Anfang 2023 in Kraft.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg ist die Gemeinde Groß Godems mit dem Vorhabengebiet angrenzend an ein Vorhaltgebiet für Tourismus dargestellt. Durch die Lage an der A24 ist die Gemeinde auch an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Darüber hinaus kommt dem Vorhabengebiet keine weitere regionalplanerische Bedeutung zu.

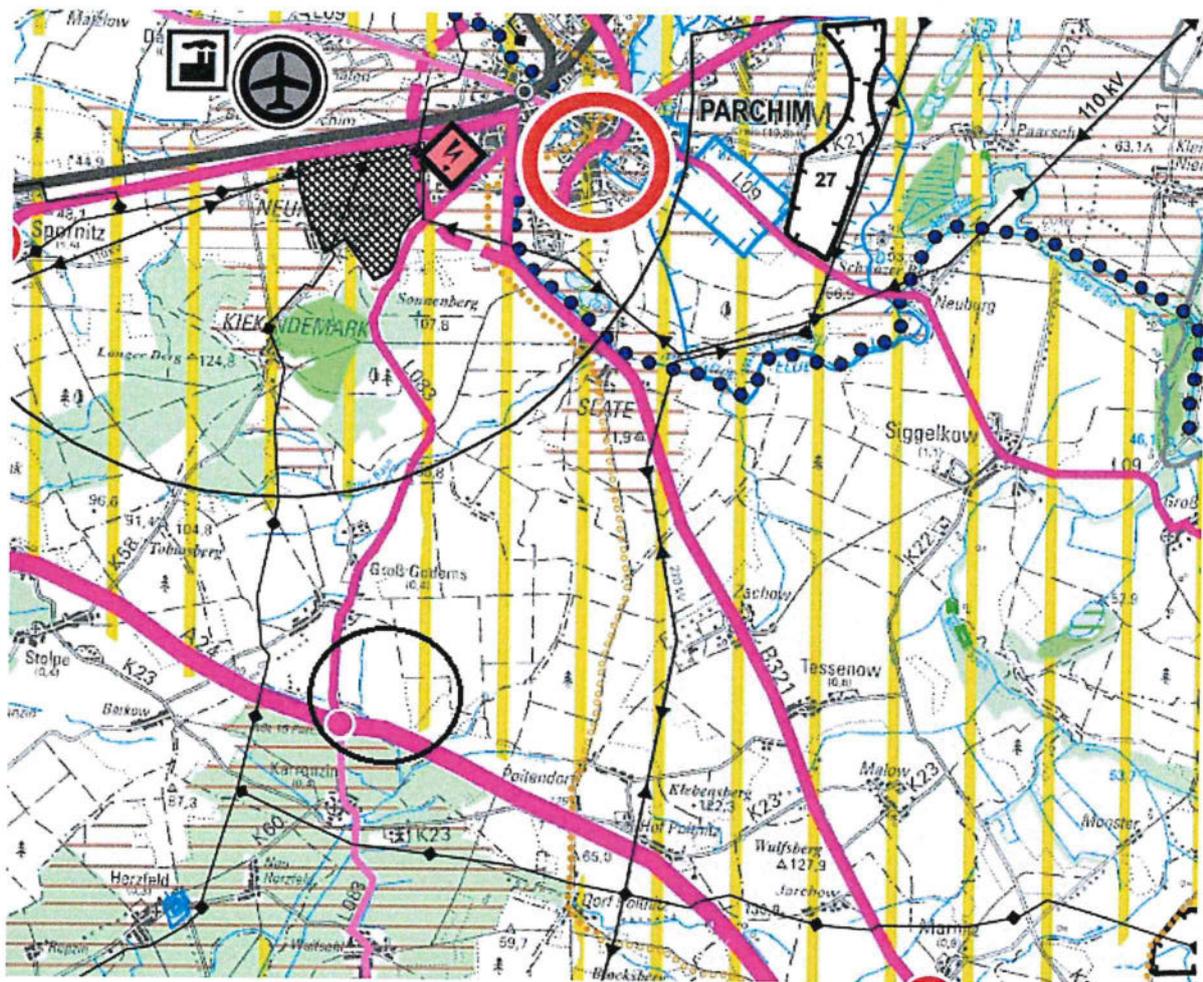


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP 2011)

### 5.3 EEG 2023

Das EEG 2023 setzt das Ziel, die Stromerzeugung bis zum Jahr 2035 „nahezu treibhausgasneutral“, sowohl für den in Deutschland erzeugten als auch für den hier verbrauchten Strom, zu vollziehen. Darüber hinaus werden auch ambitionierte Ausbaupfade für erneuerbare Energien bis zum Jahr 2030 in diesem Gesetz verankert: Der Anteil erneuerbarer Energien ist demnach bis 2030 auf 80% zu steigern. Lag die regenerative Stromerzeugung im Jahr 2019 bei etwa 42%, ist zur Zielerreichung bis 2030 nun knapp eine Verdopplung nötig. Zur Zielerreichung wurde in §2 EEG festgesetzt: *„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen [...] liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*

Die Förderung solcher Anlagen bezieht sich auf bestimmte Freiflächen, wozu im Wesentlichen ein 500 m breiter Streifen beiderseits von Autobahnen, Schienenwegen und auf sogenannten Konversionsflächen zählt. Als Konversionsflächen gelten beispielsweise ehemalige Deponien, Flugplätze, Kasernen oder Bodenabbauflächen. Die Bundesländer haben ebenfalls die Möglichkeit, die Flächenkulisse auf sogenannte benachteiligte Gebiete zu erweitern, worunter man nach EU-

Förderrecht solche Gebiete versteht, die bislang der Landwirtschaft dienen und durch geringe Ertragskraft oder strukturelle Probleme geprägt sind.

Mit der Novelle des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) möchte die Bundesregierung insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, vorantreiben (§ 1 Abs. 1 EEG 2023).

Zur Erreichung dieses Ziels soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden (§ 1 Abs. 2 EEG 2023).

Mit der vorliegenden Planung trägt die Gemeinde Groß Godems einen Teil zu diesem Ziel der Bundesregierung bei.

## 5.4 Gesetzesänderung der Bundesregierung

Vorhaben im Außenbereich, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie dienen, sind gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB auf Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, zulässig.

Das „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht“, das im Dezember 2022 von Bundestag und Bundesrat beschlossen wurde, ermöglicht nun vereinfachte Genehmigungsverfahren für Photovoltaikfreiflächenanlagen. Grundsätzlich wurde die Förderkulisse für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf 500 m beidseits von Autobahnen oder Schienenwegen ausgeweitet. Darüber hinaus sind PV-Anlagen in einem Abstand von bis zu 200 m entlang von Autobahnen und Schienenwegen baurechtlich privilegiert.

Da sich das Plangebiet zwar innerhalb dieser Förderkulisse von 500 m befindet, jedoch außerhalb der 200 m-Privilegierung, ist hier gemäß § 1 Abs. 3 BauGB die Durchführung eines Bauleitplanverfahrens zur Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung notwendig.

## 6. Kommunale Planungen

### 6.1 Flächennutzungsplan

Gemäß § 5 Abs. 1 BauGB ist im Flächennutzungsplan für das ganze Gemeindegebiet die sich aus den beabsichtigten städtebaulichen Entwicklungen ergebene Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen. Der Flächennutzungsplan gilt dabei als vorbereitender Bauleitplanung. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Zum Zeitpunkt der Planung stellt der gemeindliche Flächennutzungsplan der Gemeinde Groß Godems das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft dar. Zur Wahrung des Entwicklungsgebots erfolgt daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs 3 BauGB die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Groß Godems.

## 6.2 Bebauungsplan

Für das Plangebiet existiert bisweilen kein Bebauungsplan. Die Flächen werden erstmals verbindlich überplant.

## 6.3 Landschaftsplan

Die Gemeinde Groß Godems verfügt nicht über einen Landschaftsplan.

## 7. Standortwahl

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommerns regelt unter anderem, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen in Anspruch genommen werden dürfen (vgl. Kapitel 5.3(9)). Inzwischen wurde die Gebietskulisse durch die Novellierung des EEG auf insgesamt 500 m aufgeweitet, von denen 200 m beiderseits der Autobahn als privilegierte Vorhaben behandelt werden können. Da sich das Vorhabengebiet zwar innerhalb dieser 500 m Förderkulisse nach EEG befindet, jedoch außerhalb der im LEP festgesetzten 110 m beiderseits von Autobahnen, wird parallel ein sogenanntes Zielabweichungsverfahren durchgeführt. Zielabweichungsverfahren sind nötig, wenn geplante Projekte von den im Landesraumentwicklungsprogramm festgelegten Regelungen für raumbedeutsame Nutzungen (Ziele der Raumordnung) abweichen wollen.

Da sich das Vorhabengebiet innerhalb der vom EEG veranschlagten Förderkulisse befindet, bzw. gemäß LEP M-V die Kriterien für ein Zielabweichungsverfahren erfüllt werden, liegt die Flächenauswahl der Gemeinde Groß Godems innerhalb eines Eignungsraumes für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Der positive Bescheid zur Zielabweichung wurde innerhalb des Ablaufs des Bauleitplanverfahrens erteilt.

Darüber hinaus schließt das Plangebiet an bereits bestehende Freiflächenphotovoltaikanlagen des Bebauungspläne Nr. 2 („Sondergebiet Photovoltaik“ und Nr. 3 „Sondergebiet Photovoltaik II“) an, sodass das Gebiet ohnehin eine Vorprägung durch PV-Anlagen erfahren hat. Hinzu kommt die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung, die eine vergleichsweise geringe Wertigkeit des vorkommenden Bodens bedingt.

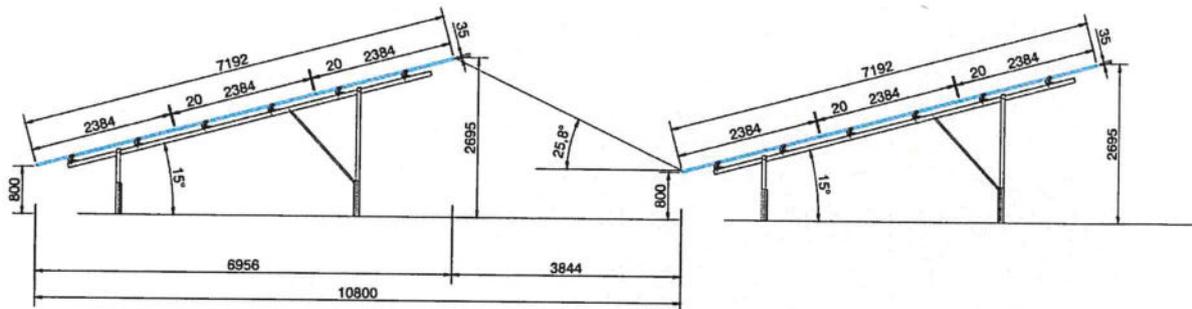
Mit der konkreten Flächenauswahl der Gemeinde Groß Godems werden innerhalb des Eignungsraumes auch die Aspekte einer kompakten und geordneten Entwicklung zum Schutze des Orts- und Landschaftsbildes eingehalten.

Die Standortwahl der Gemeinde Groß Godems entspricht daher einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

## 8. Städtebauliches Konzept

Die JS Energiepark Groß Godems GmbH & Co. KG. plant am Standort die Erzeugung erneuerbarer Energien durch die Aufstellung von PV-Modulen in der Freifläche. Der erzeugte Strom soll über das Umspannwerk Parchim Süd in das öffentliche Netz der WEMAG Netz GmbH eingespeist werden.

Die Anordnung der PV-Module erfolgt in einem Reihenabstand von ca. 3,50 m, was zu einer positiven Entwicklung der Flächen im naturschutzfachlichen Sinne sowie zu einer positiven Ausgleichsbilanzierung beiträgt. Auf die Inhalte des Umweltberichts wird an dieser Stelle verwiesen.



**Abbildung 4:** Systemschnitt der geplanten PV-Module. Quelle: Wattmanufactur GmbH & Co. KG, Stand: 08.05.2023

## 9. Inhalt des Bebauungsplanes

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

Das Plangebiet beinhaltet eine Fläche von rund 22 ha.

Der Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“ setzt das Plangebiet als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO fest.

Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO sind als sonstige Sondergebiete solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauGB wesentlich unterscheiden. Dies ist der Fall.

Die festgesetzte zulässige Art der baulichen Nutzung ermöglicht die Realisierung des geplanten Vorhabens.

Insbesondere für den Bereich um die gesetzlich geschützten Biotope herum werden Grünflächen als Puffer festgesetzt. Die Flächen werden zudem als Maßnahmenflächen festgesetzt und fungieren somit auch als Ausgleichsfläche.

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

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Fall durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die zulässige Höhe baulicher Anlagen bestimmt.

## **Gemeinde Groß Godems**

### **Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“**

---

Die GRZ gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Für die Berechnung der GRZ sind auch die durch Solarmodule überstellten Flächen anzurechnen. Daher beträgt die zulässige GRZ im vorliegenden Fall 0,65, wengleich der tatsächliche Versiegelungsgrad sich auf weniger als 10% der Gesamtfläche beschränkt.

Die zulässige Höhe baulicher Anlagen wird differenziert festgesetzt und beträgt für die Solarmodule maximal 3,50 m. Für technische Anlagen zur Überwachung (Kameramasten) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von 8,00 m zulässig. Damit wird sichergestellt, dass eine Überwachung der Solarmodule durch Videoanlagen und damit eine angemessene Sicherheit des Geländes vor Diebstahl möglich ist. Für Zaunanlagen hingegen beträgt die maximal zulässige Höhe 2,50 m, gemessen über der tatsächlichen Geländehöhe. Innerhalb des Waldabstandes von 30 m sind Zäune mit einer Höhe von bis zu 2,0 m zulässig.

#### Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die als Sondergebiet festgesetzten Flächen sollen mit Solarmodulen sowie notwendigen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen überbaut werden. Die Lage der Solarmodule wird durch Baugrenzen bestimmt. Der Abstand der Baugrenzen zur Grenze des Geltungsbereichs beträgt in der Regel mindestens 5,00 m, um ein Umfahren der Module bzw. die Errichtung von Zaunanlagen als bauliche Nebenanlagen gewährleisten zu können. Innerhalb des Plangebiets befinden sich zudem bestehende Biotope, von denen ein Schutzstreifen in Höhe von 10,00 m eingehalten wird.

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

Das Plangebiet wird über den östlich verlaufenden Wirtschaftsweg erschlossen.

Die Straßenbegrenzungslinie des Weges ist zur Erfüllung der Kriterien eines qualifizierten Bebauungsplanes nach § 30 Abs. 1 BauGB Teil des Bebauungsplanes.

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

Für eine entsprechende Aufwertung und Entwicklung der Flächen werden konkrete Extensivierungsmaßnahmen für die festgesetzten Sondergebietsflächen getroffen.

Innerhalb des Plangebiets wurden zudem explizit Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Diese befinden sich am östlichen Plangebietsrand innerhalb des Waldabstands sowie im Westen in Angrenzung an vorhandene Biotopstrukturen.

Die innerhalb des Plangebiets festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft tragen zu Schutz und zu einer Aufwertung der betroffenen Flächen bei und werden somit auch als Ausgleichsflächen angerechnet. Auf die Inhalte des Umweltberichts wird an dieser Stelle verwiesen.

Aus Gründen des Artenschutzes werden zusätzliche Festsetzungen zu Zaunanlagen und Einfriedigungen getroffen.

## **Gemeinde Groß Godems**

### **Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“**

---

#### Zuordnungsfestsetzung (§9 Abs. 1a BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 1a BauGB werden die externen Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich der vorliegenden Bauleitplanung zugeordnet.

#### Befristung der Nutzung (§9 Abs. 2 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB kann im Bebauungsplan in besonderen Fällen festgesetzt werden, dass bestimmte der in ihm festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen nur für einen bestimmten Zeitraum zulässig oder bis zum Eintritt bestimmter Umstände zulässig oder unzulässig sind. Bei der angestrebten Nutzung handelt es sich um eine zeitlich befristete Nutzung. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind Anlagen mit einer im Vergleich zu Wohngebäuden oder Gewerbebauten deutlich kürzeren technischen und wirtschaftlichen Nutzungsdauer. Zudem sind solche Anlagen mit relativ geringem Aufwand rückbaubar. Weiterhin ist davon auszugehen, dass aufgrund des technischen Fortschritts, bezogenen auf einen Planungshorizont von rund 20 bis 30 Jahren, andere Anlagenformen als heute den Stand der Technik abbilden und sich die Bedarfe und Anforderung an Freiflächen für die Erzeugung von regenerativem Strom durch Photovoltaik nicht genau absehbar fortentwickeln können. Insoweit weisen Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich eine Eignung als temporäre, nicht dauerhafte Nutzung bestimmter Freiflächen auf. Vor diesem Hintergrund wird das festgesetzte Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ auf Grundlage von § 9 Abs. 2 BauGB zeitlich befristet. Als Folgenutzung wird jeweils eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

#### Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB sollen die nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen, gemeindliche Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang sowie Denkmäler nach Landesrecht in den Bebauungsplan übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

#### Biotope

Innerhalb des Plangebietes befinden sich gesetzlich geschützte Biotopstrukturen i. S. d. § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Naturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchG M-V) erfasst sind.

Per Gesetz sind Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Biotopstrukturen führen. Hierauf wird vorsorglich hingewiesen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen naturnahen Bach sowie einen Erlenbruch feuchter, eutropher Standorte.

Auf die Inhalte des Umweltberichtes wird an dieser Stelle verwiesen.

#### Bodendenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Bodendenkmale Bei den Bodendenkmalen ist vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals sicherzustellen. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Fachbereich Archäologie, rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Bei jeglichen Erdarbeiten können jederzeit zufällig archäologische Funde und Fundstellen (Bodendenkmale) neu entdeckt werden. Abweichungen von den im Bebauungsplan dargestellten Standorten sind möglich. Hierauf wird vorsorglich hingewiesen.

#### Waldabstandsgrenze

Das Plangebiet grenzt im Osten an ein Waldstück an, welches den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes (LWaldG) unterliegt. Innerhalb des Waldabstandes sind keine baulichen Anlagen zulässig. Die Photovoltaikmodule dürfen gemäß § 20 LWaldG erst in 30 m Abstand zur Waldkante errichtet werden. Diese wird nachrichtlich übernommen. Innerhalb des Waldabstandes von 30 m sind jedoch Zäune mit einer Höhe von bis zu 2,0 m zulässig.

## 10. Erschließung

### 10.1 Verkehr

Bei den Plangebietsflächen handelt es sich um bisherige landwirtschaftliche Flächen.

Die Zuwegung zum Plangebiet erfolgt über einen bestehenden, in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Forstweg, der an den Schotterweg „Zur Rühm“ nördlich des Plangebiets anschließt.

Die innere Erschließung des Plangebiets erfolgt über die als sonstiges Sondergebiet festgesetzten Flächen. Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht nötig. Da es sich bei Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht um ein verkehrintensives Vorhaben handelt, wird das Verkehrsaufkommen insgesamt nicht zunehmen. Lediglich während der Bauphase ist mit einem verstärkten Verkehrsaufkommen zu rechnen, danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten nur selten durchzuführen sein. Die innere Erschließung des Plangebiets erfolgt über Gassen, welche im Rahmen der Modultischbelegung geplant werden.

### 10.2 Ver- und Entsorgung

#### Elektrische Energie

Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die Firma JS Energiepark Groß Godems GmbH hat sich diesbezüglich bereits im Vorwege mit der WEMAG Netz GmbH abgestimmt.

Die Einspeisung ist mit dem Netzbetreiber bereits vertraglich gesichert.

#### Regenwasser

Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Insgesamt wird das im gesamten Plangebiet anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt und somit wird auch der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

#### Abfallbeseitigung

Eine Abfallbeseitigung ist nicht erforderlich.

Wasserversorgung

Eine Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

Abwasserbeseitigung

Eine Abwasserbeseitigung ist nicht erforderlich.

## 11. Auswirkungen der Planung

### 11.1 Immissionsschutz

Gemäß § 1 Abs. 6 Satz 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall plant die Gemeinde die Festsetzung sonstiger Sondergebietsflächen gemäß § 11 BauNVO zwecks Errichtung von PV-Freiflächenanlagen.

Hinsichtlich potentieller Lärmbelastungen ergibt sich im vorliegenden Fall kein immissionsschutzrechtliches Konfliktpotential.

Die Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Schall wird im gleichen Winkel des Einfalls abgestrahlt. Hier ist jedoch nicht mit einer Absorption der Oberfläche zu rechnen, weil lediglich eine weiche Oberfläche die Energie der Reflexion abbauen könnte. Durch die Neigung der Solarmodule wird eine Reflexion des auftretenden Schalls (aus statischem Höhenniveau) grundsätzlich nach oben oder von der Unterseite, nach unten (in den Boden) reflektiert. Nach oben reflektierter Schall findet eine schadlose Ausbreitung ohne Auswirkung auf lärmempfindliche Nutzungen. Nach unten reflektierter Schall wird im Boden schadlos absorbiert.

Mit verstärktem Lärm ist lediglich während der Bau-/ Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Parks wird aber nur wenige Wochen in Anspruch nehmen. Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen. Die Vorgaben der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) zum Bundesimmissionsschutzgesetz werden auf jeden Fall eingehalten.

Immissionsschutzrechtliches Konfliktpotential ergibt sich durch den Betrieb von PV-Freiflächenanlagen regelmäßig durch blendende Sonneneinstrahlung.

Die Solarmodule haben eine eher matte Oberfläche. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet. Eventuelle Sonnenreflexionen sind als heller Bereich auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen. Hinsichtlich der potenziellen Blendwirkung auf sensible Nutzungsbereiche wurde ein entsprechendes Gutachten erstellt. Im Ergebnis ist demnach festzuhalten, dass die Blendwirkung der betrachteten PV-Anlagen als vernachlässigbar klassifiziert werden können. Im Vergleich durch potentielle Blendwirkung anderer Umwelteinflüsse, wie die Spiegelung durch Windschutzscheiben, Wasseroberflächen o. Ä. kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexionen durch die PV-Anlage als nicht signifikant eingestuft werden. Gesonderte Maßnahmen oder Festsetzungen im Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich. Das Fachgutachten liegt den Planunterlagen als Anlage bei (SoIPEG GmbH (17.08.2023): *Blendgutachten Groß Godems III / Ruhner Berge 200 m. Analyse der potentiellen Blendwirkung der PV Anlage Groß Godems III / Ruhner Berge 200 m in Mecklenburg-Vorpommern.*).

## 11.2 Denkmalschutz

Das Plangebiet ist Teil einer Bodendenkmalverdachtsfläche, d.h. es handelt sich um eine Fläche, für die das Vorhandensein von Bodendenkmalen ernsthaft anzunehmen, bzw. naheliegend ist oder sich aufdrängt. Der hinreichende Konkretisierungsgrad ist in diesen Fällen aufgrund der siedlungsgeographischen und topographischen Verhältnisse bzw. durch Oberflächenfunde gegeben.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Bodendenkmale. Bei den Bodendenkmalen ist vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals sicherzustellen. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Fachbereich Archäologie, rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Bei jeglichen Erdarbeiten können jederzeit zufällig archäologische Funde und Fundstellen (Bodendenkmale) neu entdeckt werden. Abweichungen von den im Bebauungsplan dargestellten Standorten sind möglich. Hierauf wird vorsorglich hingewiesen.

Werden bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder Bodenverfärbungen entdeckt, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund sowie die Fundstelle bis zum Eintreffen beauftragter Personen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker / Leiter der Arbeiten, Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche.

Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

Die Betroffenheit des Vorhabengebiets sowie möglicherweise auftretende Auswirkungen auf die Planung sind im weiteren Planungsprozess zu prüfen.

## 11.3 Brandschutz

PV-Freiflächenanlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Freiflächenanlagen bestehen in der Regel aus nicht brennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen.

Dennoch sind im Plangebiet ausreichende Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß „DIN 14090 – Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ freizuhalten.

Die Gewährleistung und Sicherung der Löschwasserversorgung gemäß der LBauO M-V, dem BrSchG M-V und dem Arbeitsblatt W 405 der DVGW von mindestens 800 l/min (48 m<sup>3</sup>/h) über 2 Stunden ist der zuständigen Genehmigungsbehörde spätestens im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

## **Gemeinde Groß Godems**

Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“

---

Bei der geplanten Photovoltaikanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage nach §2 LBauO M-V. Wirksame Löscharbeiten an baulichen Anlagen und der umliegende Gebietsschutz müssen für die Feuerwehr ermöglicht werden (§14 LBauO M-V). Vorsorglich wird hier auf die Pflicht der Gemeinde, die Löschwasserversorgung sicherzustellen, gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern (Brandschutz- und Hilfeleistungsgesetz M-V - BrSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015, hingewiesen.

Die Gemeinde Groß Godems verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete freiwillige Feuerwehr.

## **12. Umweltprüfung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nummer 7 und § 1a BauGB durch eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes darzulegen.

Auf die Inhalte des Umweltberichtes wird an dieser Stelle verwiesen. Der Umweltbericht ist Teil der Begründung.

## Teil II: Umweltprüfung

### 1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nummer 7 und § 1 a BauGB durch eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes darzulegen.

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Groß Godems plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“ sowie die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses vom 10.11.2022. Durch die vorliegende Planung wird die planungsrechtliche Grundlage zur Schaffung eines Sondergebietes zur Nutzung von Freiflächenphotovoltaikanlagen ermöglicht. Die Gemeinde Groß Godems möchte so einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten.

Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaikanlagen (PVA) werden durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Ziel ist eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung, bei der fossile Energieressourcen geschont und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien gefördert werden.

Bei der hier überplanten Fläche handelt es sich um bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen. Da Freiflächenphotovoltaikanlagen im Außenbereich kein privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB sind, ist zu deren Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans und zur Wahrung des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB die entsprechende Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.



**Abbildung 5:** Luftbild samt Lage des Plangebietes. Quelle: Google Earth, Stand: 08.05.2023

## 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im Bebauungsplan

### Gesetze

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Bundesbaugesetzbuch (BauGB) (insbesondere § 1 (6) Nr. 7 „Belange des Umweltschutzes“, § 1a „Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz“, § 2 (4) „Umweltprüfung“, § 2a „Umweltbericht“, § 6 (5) „Zusammenfassende Erklärung“ und die Anlage zu § 2 (4) und § 2 a „Inhalt des Umweltberichtes“), der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBO) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind zusätzlich speziell für den Umweltbericht folgende Gesetze und Verordnungen bzw. Erlasse relevant:

**Tabelle 1:** Relevante Fachgesetze mit deren Zielaussagen zu den Schutzgütern

Schutzgut	Fachgesetz / Richtlinie	Zielaussage
Mensch	<b>Baugesetzbuch</b> (BauGB)	Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung, Ergänzung, Änderung und Aufhebung von Bauleitplänen zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</li> <li>- Die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt</li> <li>- Die Vermeidung von Emissionen.</li> </ul>
	<b>Bundesimmissionsschutzgesetz</b> (BImSchG) inkl. Verordnungen	Der Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung bzgl. des Entstehens solcher Immissionen (Gefahren, Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Wärme, Licht / Strahlen etc.)

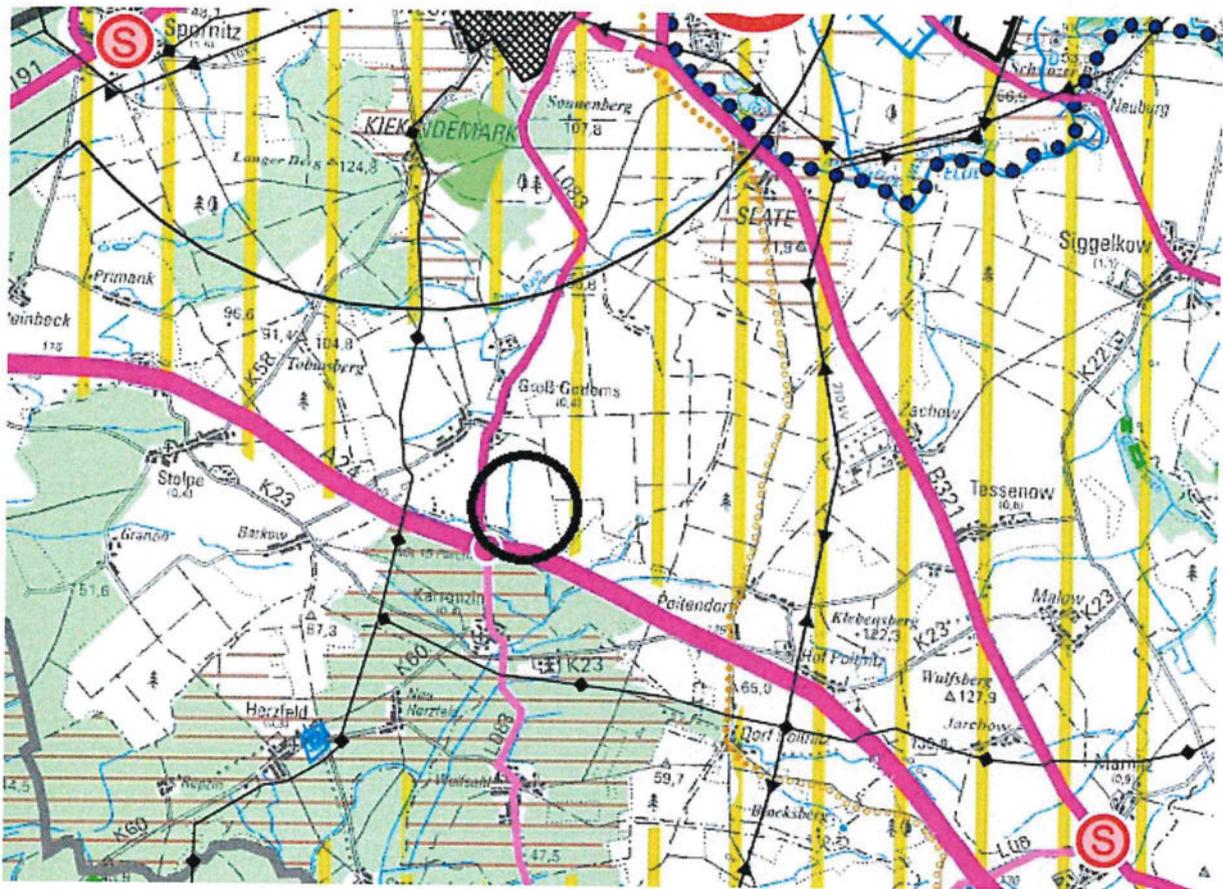
	<p><b>Bundesnaturschutzgesetz</b> (BNatSchG), <b>Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes</b> (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen in besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und – soweit erforderlich – wiederherzustellen, sodass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> <p>auf Dauer gesichert sind.</p>
	<p><b>TA Lärm</b></p>	<p>Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.</p>
	<p><b>DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau</b></p>	<p>Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.</p>
<p><b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b></p>	<p><b>Bundesnaturschutzgesetz</b> (BNatSchG), <b>Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes</b> (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) <b>Biotopverordnung</b> (BiotopV) (§ 27 a zur Regelung der Gehölzpflege mit vom BNatSchG abweichenden Fristen für Arbeiten an Gehölzen)</p>	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und – soweit erforderlich – wiederherzustellen, sodass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>- die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume,</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie</li> <li>- der Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft gesichert sind.</li> </ul>

	<b>Baugesetzbuch (BauGB)</b>	Bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none"><li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li><li>- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach BNatSchG) zu berücksichtigen.</li></ul>
--	------------------------------	--

Übergeordnete, umweltschutzrelevante Planungen

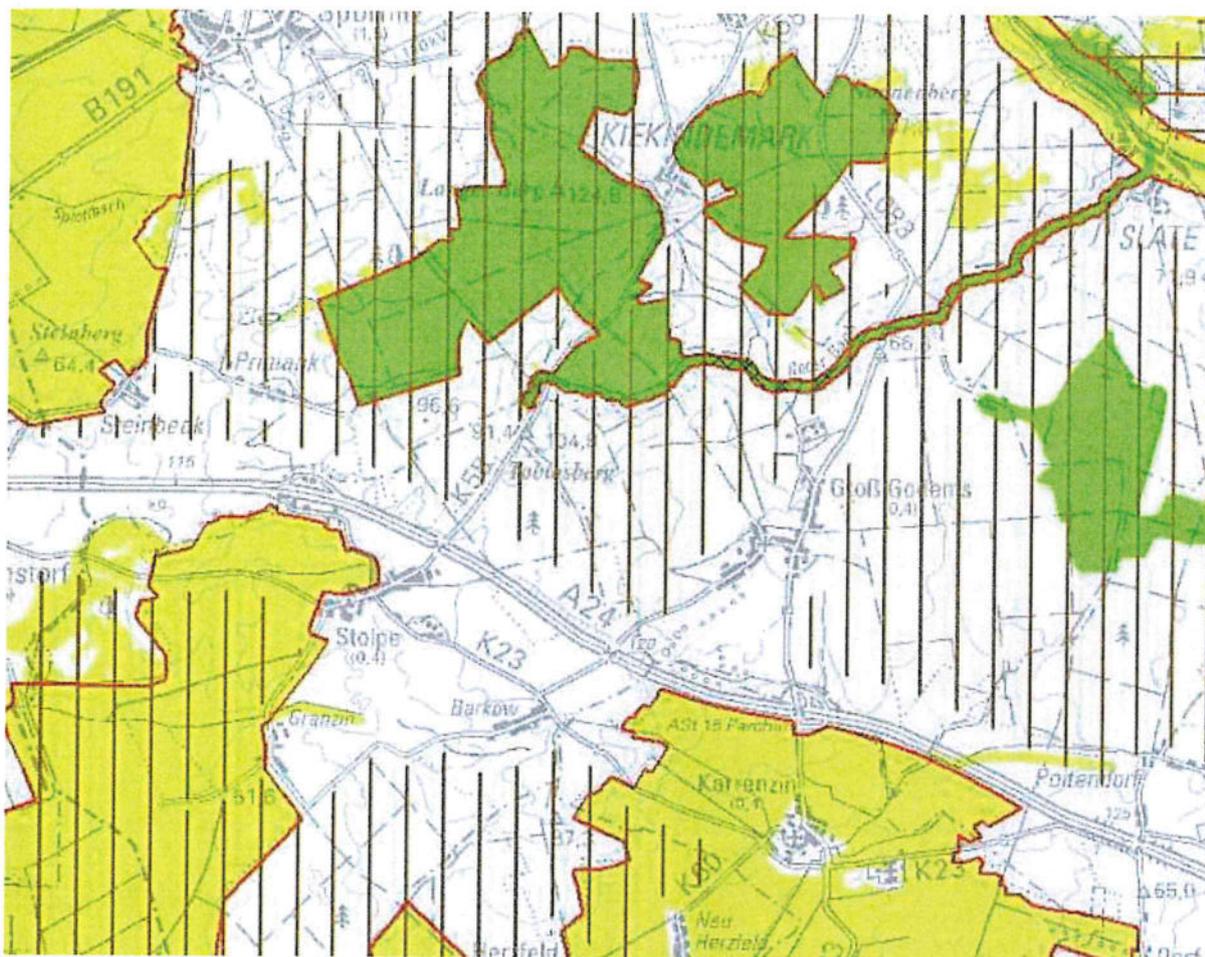
Grundlage für die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die Vorschriften des Baugesetzbuches, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben sowie die in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, soweit diese für die Planung von Bedeutung sind. Da die Gemeinde Groß Godems über keinen Landschaftsplan verfügt, wird im Rahmen der Bearbeitung der Schutzgüter übergeordnet auf das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP) des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg (2011) zurückgegriffen. Darin werden unter anderem Vorbehalts- und Vorranggebiete für den Naturschutz und die Landschaftspflege, für den Hochwasser-, Küsten- und Trinkwasserschutz, für die Landwirtschaft und Rohstoffsicherung dargestellt.

Daraus geht hervor, dass sich die Vorhabenflächen nicht innerhalb eines solchen Gebietes befinden, lediglich grenzt westlich ein Tourismusentwicklungsraum und mit der A24 südlich des Plangebiets ein Anschluss an ein großräumiges Straßennetz an.



**Abbildung 6:** Darstellung des Plangebiets im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (Regionaler Planungsverband Westmecklenburg 2011)

Karte IV „Ziele der Raumentwicklung / Anforderungen an die Raumordnung“ des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans für Westmecklenburg (GLRP) stellt das Vorhabengebiet mit einer hohen Funktionsbewertung innerhalb eines Bereiches mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur dar.



**Abbildung 7:** Darstellung des Plangebiets als Bereich mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur mit hoher Funktionsbewertung (Karte IV: Ziele der Raumentwicklung / Anforderungen an die Raumordnung, GLRP 2008).

Nationale Schutzgebiete sowie Landschaftsschutzgebiete sind nicht von der Planung betroffen.

#### Gemeindliche Planungen

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Groß Godems aus dem Jahr 1998 stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft sowie stellenweise als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dar.

Der Flächennutzungsplan wird nach § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig im Parallelverfahren geändert. Hierfür wird die 4. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt.

## 2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Mit der Novellierung des BauGB im Jahr 2017 wurden die Faktoren, die bei der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung zu berücksichtigen sind, konkretisiert. Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind, soweit möglich, die potenziellen erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben zu beschreiben unter anderem infolge:

- Des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- Der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- Der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- Der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- Der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- Der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- Der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der relevanten Faktoren betrachtet. Es erfolgt jeweils eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes sowie eine Prognose der Auswirkungen bei Realisierung des geplanten Vorhabens.

Gemäß § 2 Abs. 4 des BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Der Untersuchungsumfang ist auf die Ermittlung des „voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen“ beschränkt.

### 2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

#### Grundlagen

Gemäß § 1 BauGB sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei der Bauleitplanung zu beachten. Darüber hinaus sind fachliche Normen zum Immissionsschutz (TA Lärm, BauGB, Schallschutz im Städtebau) einzuhalten sowie Vorhaben hinsichtlich des Zugangs zu Erholungs- und Freizeitaktivitäten. Nach § 1 Abs. 4 Nr. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

## Gemeinde Groß Godems

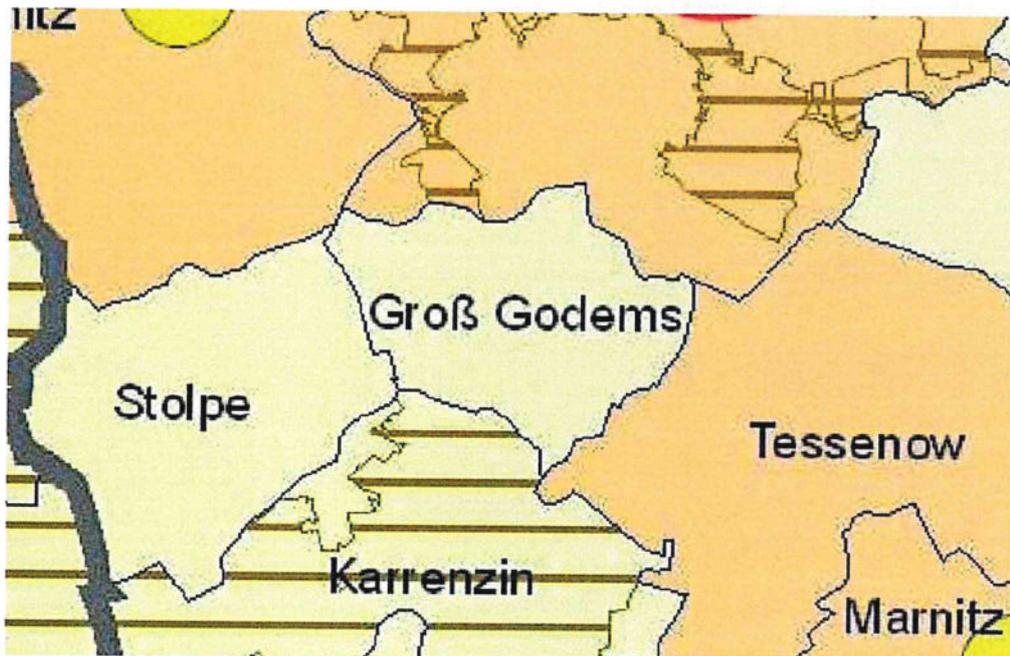
### Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“

---

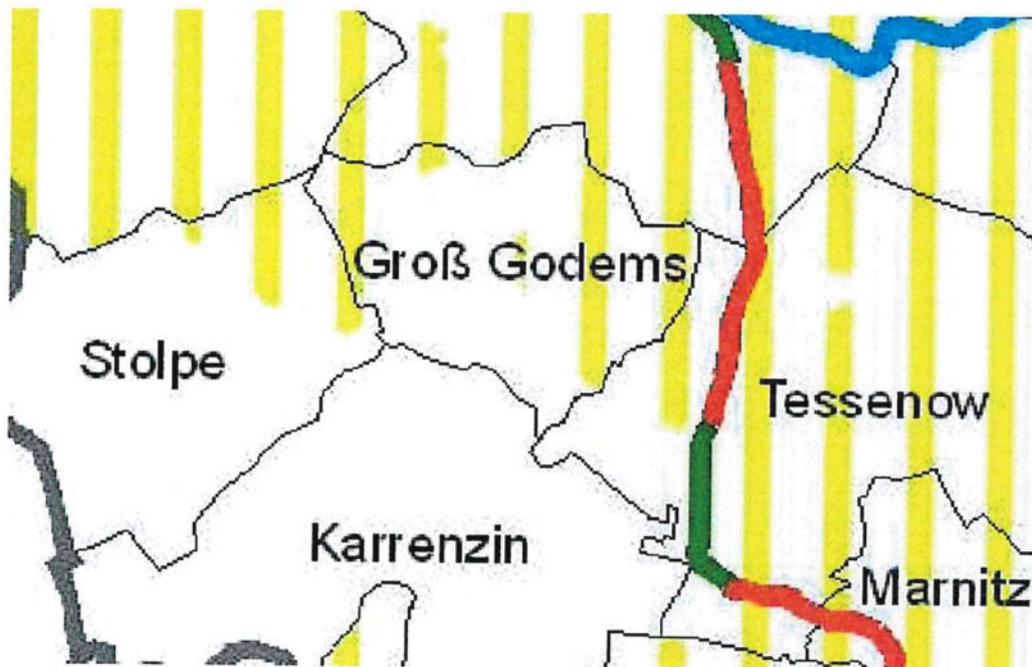
#### Bestand

Etwa 1 km nördlich des Plangebiets befindet sich das Siedlungsgebiet der Gemeinde Groß Godems, südlich schließen bereits bestehende Freiflächenphotovoltaikanlagen an, welche im Süden von der Bundesautobahn A24 flankiert werden. Der Regionale Planungsverband Westmecklenburg stellt Groß Godems als strukturschwachen ländlichen Raum dar (Planungsverband Westmecklenburg 2011).

In der unmittelbaren Umgebung zum Plangebiet befindet sich keine touristische Infrastruktur, lediglich im etwa 2 km entfernten Ort Poitendorf verläuft ein regional bedeutsamer Radweg. Der östlich an das Plangebiet angrenzende Wald („Godemser Tannen / Moortannen“) verfügt über ein Spazier- und Wanderwegenetz und wird als Erholungsgebiet genutzt. Im Plangebiet selbst befinden sich jedoch keine Rad-, Wander- oder Spazierwege. Aufgrund der Nähe zur südlich des Plangebiets verlaufenden Autobahn ist die Erholungseignung des Gebiets als gering einzustufen. Im Kontext der Autobahn ist ferner die Vorbelastung mit Lärm durch die Autobahn zu nennen. Darüber hinaus ist die bestehende landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets sowie der umliegenden Flächen als Vorbelastung zu berücksichtigen.



**Abbildung 8:** Darstellung der Raumstruktur der Gemeinde Groß Godems (hellgelb, ohne Schraffur). Quelle: Regionaler Planungsverband West-Mecklenburg 2011.



**Abbildung 9:** Das Plangebiet liegt an der südlichen Gemeindegrenze von Groß Godems und liegt damit außerhalb des Tourismusentwicklungsraums (gelbe Schraffur) (Regionaler Planungsverband Westmecklenburg 2011)

#### Auswirkungen

Aufgrund des Abstandes von ca. 1 km zum Siedlungsgebiet oder Einzelgehöften ist von keiner hohen Belastung durch das Vorhaben auszugehen. Die zu erwartenden Lärmemissionen sind von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch, da von den Photovoltaikmodulen keine Lärmemissionen ausgehen. Geringe und örtlich begrenzte Lärmemissionen sind lediglich von den Trafogebäuden zu erwarten. In der Aufbauphase der Module sowie in späteren Um- oder Abbauphasen ist mit einem erhöhten Verkehrs- und Lärmaufkommen zu rechnen, wobei sich dies auf einen Zeitraum von wenigen Wochen begrenzen wird. Hinsichtlich der Erholungsfunktion kommt dem Vorhaben eine geringe Erheblichkeit zu, da das Plangebiet aufgrund seiner Nähe zur Autobahn einen geringen Erholungswert aufweist. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind als nicht erheblich einzusehen und Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden dies bezüglich nicht erforderlich.

Aufgrund potenzieller Blendungen wurde ein Blendgutachten erstellt (vgl. SolPEG GmbH, August 2023), aus dem hervorgeht, dass „[...] die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexionen [...] derart gering [ist], dass daraus resultierend eine potenzielle Blendwirkung als nicht signifikant bewertet wird. [...] Im näheren und weiteren Umfeld sind keine Gebäude oder schutzwürdigen Zonen vorhanden und daher kann eine Beeinträchtigung von Anwohnern im Sinne der LAI Lichtleitlinie ausgeschlossen werden. Es ist davon auszugehen, dass die theoretisch berechneten Reflexionen in der Praxis keine Blendwirkung entwickeln werden. [...] Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse bestehen keine Einwände gegen das Bauvorhaben.“

## 2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotoptypen

### Grundlagen

Nach § 1 Abs. 2 Nr. 1-3 des Bundesnaturschutzgesetzes sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten.

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten.

### Bestand

Im Plangebiet wurde im Mai 2023 eine Biotoptypenkartierung gemäß der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG-MV 2013) vorgenommen. Tabelle 2 führt die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen auf.

**Tabelle 2:** Biotoptypen des Plangebietes und umliegenden Flächen mit durchschnittlichem Biotopwert nach HZE 2018 (MLU 2018) und Schutzstatus nach NatSchG M-V / FFH-Lebensraumtypen

<b>Biotoptyp</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Durchschnittlicher Biotopwert</b>	<b>Schutz</b>
<b>ACS</b> -Sandacker	Bewirtschaftung überwiegend mit Mais und Getreide	1	-
<b>WFR</b> – Erlenbruch feuchter, eutropher Standorte	Erlenbestand in der Nähe des Naturnahen Baches westlich der Vorhabenfläche auf trockengefallenen Standorten; überwiegend mittelalte Bäume	6	§ FFH 2180
<b>FBN</b> – Naturnaher Bach	Bach von Norden aus Groß Godems kommend, teilweise begradigt, teilweise naturnahe Abschnitte. Begleitet von Sicker- und Sumpfquellen, feuchten Hochstaudenfluren. Im Süden in der Nähe des Vorhabens vor allem Erlenbestände.	10	§ FFH 3260
<b>OVU</b> – Wirtschaftsweg, teilversiegelt	Befestigter Sandweg entlang des Waldrandes am östlichen Rand der Vorhabenfläche in Nord-Süd-Richtung verlaufend	0	-

Unter den Biotoptypen in der unmittelbaren Umgebung zum Plangebiet befinden sich zwei gesetzlich geschützte Biotoptypen, die auch nach FFH-Richtlinie als Lebensraumtyp qualifiziert sind. Dabei

handelt es sich um den naturnahen Bach und den Erlenbruch feuchter, eutropher Standorte, die beieinander liegen.

#### Auswirkungen

Im bislang landwirtschaftlich genutzten Vorhabengebiet kommt es durch die Überbauung mit Freiflächenphotovoltaikanlagen anlagebedingt zu Veränderungen der Standortverhältnisse. Die Überdachung durch die PV-Module bedingt eine Verschattungswirkung zwischen und unter den Modulreihen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Mindesthöhe der Module über dem Grund garantiert jedoch, dass alle Bereiche unter den Modulen mit für die pflanzliche Primärproduktion ausreichendem Licht versorgt werden. Darüber hinaus führt die Überdachung dazu, dass sich der Eintrag des Niederschlagswassers im Vorhabengebiet verändert. Handelte es sich vorher um einen gleichmäßigen und flächigen Eintrag des Niederschlagswassers, wird dieses nun an den Unterkanten der PV-Paneele ablaufen, wodurch die Heterogenität der Vegetation zunehmen wird. Ebenfalls im Bebauungsplan festgesetzt wird die Entwicklung der Fläche zwischen und unter den Anlagen hin zu Extensivgrünland, wodurch – gemessen am Ist-Zustand – eine höhere Strukturvielfalt zu erwarten ist.

Die sich im Plangebiet befindenden Biotoptypen mit höherem Biotopwert (WFR – Erlenbruch feuchter, eutropher Standorte sowie FBN – Naturnaher Bach) werden von der Planung nicht beansprucht, da sie außerhalb der überbaubaren Fläche liegen und zur Baugrenze ein Abstand von mindestens 10 m eingehalten wird.

Das städtebauliche Konzept sieht vor, dass die Gestelle der Paneele direkt in den Boden gesteckt werden, wodurch lediglich ein geringer Flächenanteil versiegelt werden muss. Dort, wo es notwendig ist, Boden aufgrund technischer Anlagen oder aus Gründen der Zuwegung zu versiegeln, kommt es zu einem Verlust der Bodenfauna und Vegetation. Eine weitere Beeinträchtigung der Bodenfauna und Vegetation wird durch die o.g. Verschattung herbeigeführt. Der Ausgleich der genannten Beeinträchtigungen erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Zusätzlich zu der Berücksichtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird dem Artenschutz in der europäischen Gesetzgebung besondere Bedeutung beigemessen. In der nationalen Praxis werden die rechtlichen Inhalte in Form einer artenschutzrechtlichen Betrachtung in die Planung aufgenommen.

## 2.3 Schutzgut Boden

#### Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist Boden zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes so zu erhalten, dass er seine Funktion im Naturhaushalt (Puffer- und Filterfunktion) erfüllen kann.

#### Bestand

Das Plangebiet liegt im Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte und in der Großlandschaft „Mittleres Eldegebiet mit westlicher Prignitz“, welches aufgrund des Vorkommens von Strauchendmoränen von der ansonsten eher gleichförmigen Oberflächenform der Vorländer abweicht. Die Endmoränen sind hier von Wald bedeckt. Es herrscht ein hoher Anteil an Eichen-, Buchen- und Kiefernmischwäldern. Eine Verbindung zur Seenplatte besteht durch die Elde mit ihren recht naturnahen Biotopstrukturen.

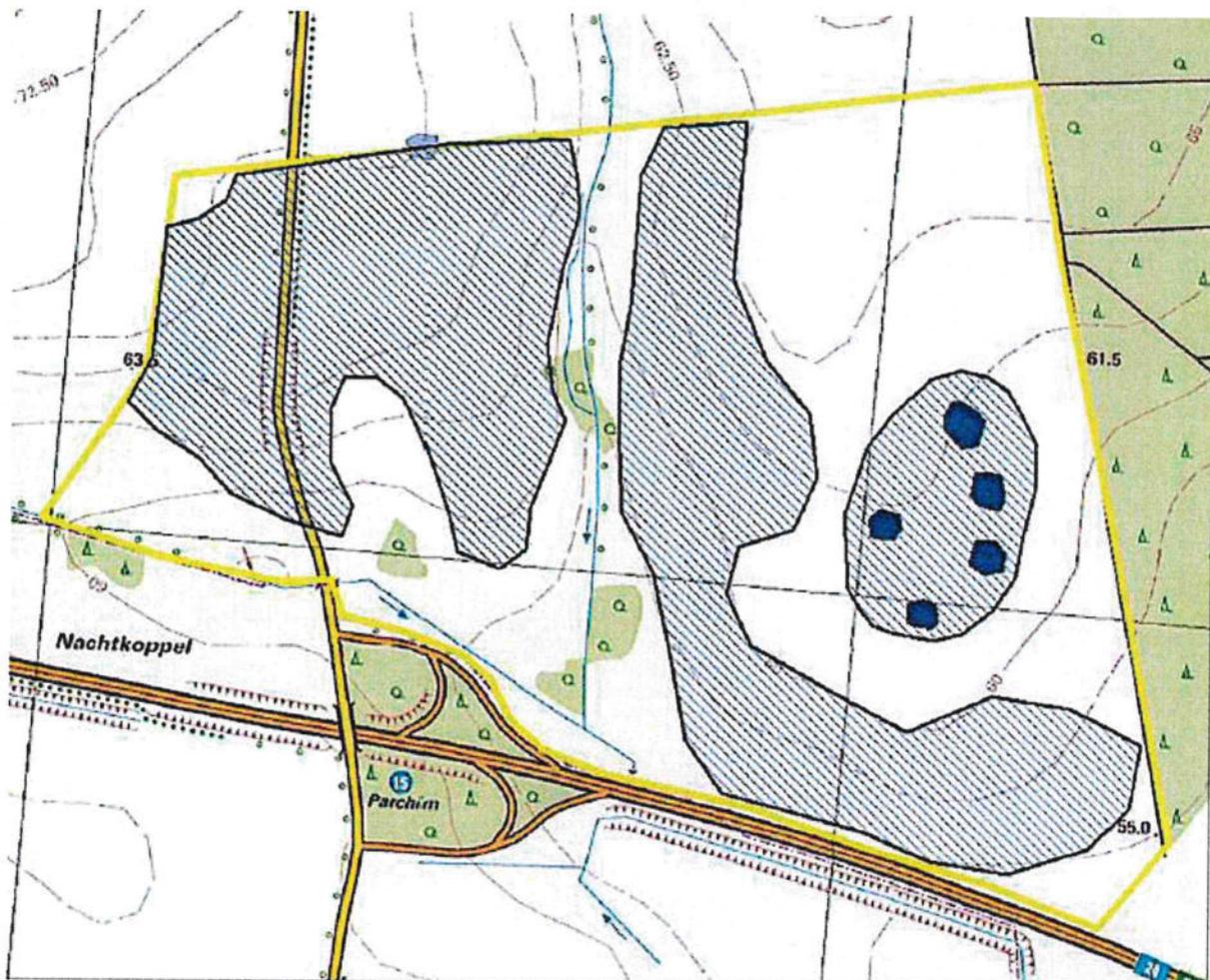
Das Plangebiet befindet sich in der Landschaftseinheit „Ruhner Berge und Sonnenberg“ (521).

Die Böden des Plangebiets sind landwirtschaftlich genutzt, wodurch sie in ihrer Natürlichkeit überformt sind. Das Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP 2016) setzt fest,

dass landwirtschaftliche Flächen ab einer Bodengüte von  $> 50$  nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden dürfen. Die Bodengüte innerhalb des Vorhabengebiets liegt zwischen 18 und 41 und lässt auf eine geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit schließen. Vorherrschende Bodenarten sind Sand bzw. anlehmiger Sand (LUNG-MV 2021).

Altablagerungen und Altstandorte befinden sich nach jetzigem Kenntnisstand nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Bodendenkmale, welche nachrichtlich in die Satzung des Bebauungsplans übernommen wurden. Auf die Belange des Denkmalschutzes ist entsprechend Acht zu geben.



**Abbildung 10:** Bodendenkmale (blau) und Bodendenkmalverdachtsflächen (blaue Schraffur); Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern

### Auswirkungen

Die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlagen erfordert Eingriffe in den Boden und das Befahren der Fläche mit Baufahrzeugen kann Verdichtungen des Bodens hervorrufen. Aufgrund von Bodenarbeiten zur Kabelverlegung kommt es punktuell zu einer Vermischung des Bodens. Allerdings handelt es sich aufgrund der landwirtschaftlichen Vornutzung des Plangebiets ohnehin um anthropogen beeinflusste Böden, wodurch die Auswirkungen der Eingriffe nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu bewerten sind.

Der Versiegelungsgrad im Gebiet wird auf ein Minimum begrenzt, da die Gestelle der Module in den unbefestigten Untergrund gerammt werden und nur anlagebedingt Teilversiegelungen im für künftige Wege (Schotter) sowie punktuelle Versiegelungen für technische Anlagen erforderlich sind. Der Ausgleich für die Flächenversiegelung erfolgt im Zuge der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

## 2.4 Schutzgut Wasser

### Grundlagen

Unter das Schutzgut Wasser fallen sowohl das Grundwasser als auch Oberflächengewässer. Nach § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und sämtliche Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollen unterbleiben. Meeres- und Binnengewässer sind nach § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Dynamik und Selbstreinigungsfähigkeit zu erhalten. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer inklusive ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen. Durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen hat Hochwasserschutz zu erfolgen und dem vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einem ausgeglichenen Niederschlags-Abfluss-Haushalt ist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung zu tragen. Insbesondere für das Grundwasser sind unversiegelte Bereiche von wichtigem ökologischem Wert, da sie zur Grundwasserneubildung beitragen.

### Bestand

Das Vorhabengebiet befindet sich nicht innerhalb oder in der unmittelbaren Nähe zu einem Trinkwasserschutzgebiet. Das Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) stellt einen Grundwasserflurabstand von weniger als 2 m im Plangebiet dar. Die Grundwasserneubildung beträgt 273,3 mm/a (LUNG 2021).

Im Vorhabengebiet verlaufen weder Still-, noch Fließgewässer. In der Nähe verlaufen mehrere Entwässerungsgräben und westlich der Vorhabenfläche verläuft ein naturnaher Bach.

### Auswirkungen

Aufgrund der Überdachung der Fläche durch die PV-Module sowie das an den Modulunterkanten ablaufende Niederschlagswasser kommt es im Plangebiet kleinräumig zu einer veränderten Niederschlagsverteilung. Allerdings ist nicht mit einem erhöhten Oberflächenabfluss oder einer Wassererosion zu rechnen, da es sich bei dem Plangebiet um Flächen mit einer geringen Reliefenergie handelt. Durch die Umwandlung der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit einem verminderten Düngemittel- oder Pestizideintrag in angrenzende Gewässer zu rechnen. Die Grundwasserneubildung wird nicht verringert. Es ist nicht mit erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

## 2.5 Schutzgut Klima und Luft

### Grundlagen

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger klimatischer Wirkung, wie beispielsweise Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete.

## **Gemeinde Groß Godems**

### **Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“**

---

#### Bestand

Im ca. 30 km südwestlich liegenden Göhlen befindet sich die nächstgelegene Luftmessstation. Nach dem Jahresbericht zur Luftgüte 2019, der durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2020) veröffentlicht wurde, liegt der Mittelwert für Kohlenstoffdioxid an dieser Messstation bei  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und damit weit unter dem Grenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zum Schutz der menschlichen Gesundheit.

Auch die Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte für Feinstaub ergab an dieser Messstation einen Wert von  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , der ebenfalls unter dem Grenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  liegt. Grundsätzlich ist die Luftqualität in Mecklenburg-Vorpommern als gut zu bewerten.

Hinsichtlich der Klimaverhältnisse liegt das Vorhabengebiet innerhalb eines niederschlagsreichen Bereichs, wenngleich Groß Godems im warmgemäßigten immerfeuchten Klima mit warmen Sommern liegt (Klimaklassifikation nach Köppen, Klassifikation Cfb). Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,3 Grad Celsius (Climate Data).

#### Auswirkungen

Während der Bauarbeiten kann es zu Staubentwicklung durch Erdbauarbeiten sowie Schadstoffemissionen durch Fahrzeugbetrieb kommen. Diese Belastungen treten jedoch sowohl zeitlich als auch räumlich begrenzt auf und führen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität.

Es ist durch die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlagen von einer mikroklimatischen Veränderung des Standortes auszugehen. Durch die auftretende Verschattung des durch die PV-Module werden die Tagestemperaturen unter den Modulreihen unter den Umgebungstemperaturen liegen, während die Temperaturen in den Nachtstunden über den Umgebungstemperaturen liegen werden, da die Wärmestrahlung durch die Module im Raum unter ihnen gehalten wird und von dort nur verlangsamt wegströmen kann. Dies hat zur Folge, dass die Funktion des Gebiets als Kaltluftentstehungsgebiet gemindert wird. Allerdings hat das Vorhabengebiet keine sonstige besondere klimatische Funktion, da sich in der Umgebung weitere Freiflächen zur Kaltluftproduktion befinden.

Nichtsdestotrotz wärmen sich die Oberflächen der PV-Module bei längerer Sonneneinstrahlung auf, wodurch es zu einer Erwärmung des Nahbereiches kommt und sich an warmen Tagen Wärmeinseln über den Anlagen ausbilden können. Die Auswirkungen des Vorhabens sind jedoch insgesamt auf das lokale Kleinklima begrenzt und die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind als nicht erheblich zu bewerten, sodass Kompensationsmaßnahmen in diesem Kontext nicht erforderlich werden.

Betrachtet man den Effekt der Planung auf Klima und Luft in Gänze, so wird dieser aufgrund der langfristigen Bereitstellung Erneuerbarer Energien positiv sein.

## **2.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild**

#### Grundlagen

Gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Die Qualität des Landschafts- sowie Ortsbildes ist wichtig für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen sowie für die Erholungsfunktion der Landschaft.

## **Gemeinde Groß Godems**

### **Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“**

---

#### Bestand

Das Vorhabengebiet befindet sich in der Großlandschaft „Mittleres Eldegebiet mit westlicher Prignitz“. Hier liegen die westlichen Ausläufer der Prignitz, der Parchim-Meyenburger Sandergürtel sowie die Strauchendmoränen der zier Berge und des Langen Bergs. Das Vorhabengebiet liegt in der Landschaftseinheit „Ruhner Berge und Sonnenberg“, welche durch ein stark welliges bis teilweise kuppiges Hügelland geprägt ist, wobei die Ruhner Berge mit 176m die höchste Erhebung Südwestmecklenburgs bilden.

Allgemein wirkt die Landschaft in der Umgebung des Vorhabengebiets aufgrund der vorkommenden Waldflächen auf bewegtem Relief naturnah (LUNG 2008). Darüber hinaus ist das Landschaftsbild der Umgebung durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit großflächigen Ackerflächen und kleineren Grünlandflächen geprägt. Durch linienhafte Gehölzstrukturen ist eine Strukturvielfalt gegeben, die vor allem die Entwässerungsgräben begleiten. Fließgewässer stehen meist mit ebendiesen Grabensystemen in Verbindung und sind technisch ausgebaut. Sie sind gering naturnah, eine Ausnahme bildet das gesetzlich geschützte Biotop des Naturnahen Bachs im Westen der Vorhabenfläche.

Im Norden des Plangebiets liegt das Siedlungsgebiet der Gemeinde Groß Godems, südlich der Autobahn liegt die Ortschaft Karrenzin. Westlich schließt ein Kiefernwald an.

#### Auswirkungen

Durch die geplante Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlagen erfährt das Landschaftsbild lokal eine Veränderung, jedoch handelt es sich beim Plangebiet um durch landwirtschaftliche Nutzung, die Nähe zur Autobahn sowie angrenzend bereits bestehende PV-Anlagen ein vorbelastetes Gebiet, welches keine besondere Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild innehat. Durch im Bebauungsplan festgesetzte Höhenbegrenzungen der Module werden die Freiflächenphotovoltaikanlagen nur aus der näheren Umgebung sichtbar sein, bzw. wird von ihnen keine optisch störende Fernwirkung ausgehen. Daher wird das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild insgesamt nicht erheblich durch das Vorhaben beeinträchtigt, sodass eine Kompensation nach jetzigem Kenntnisstand nicht erforderlich ist.

## **2.7 Schutzgut Kulturgüter und kulturelles Erbe**

#### Grundlagen

Nach § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist. Das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommerns (DSchG M-V) benennt als Kulturdenkmale unter anderem Baudenkmale, Denkmalbereiche, bewegliche Denkmale sowie Bodendenkmale. Gemäß § 6 DSchG M-V besteht für alle Denkmale die Pflicht zur Erhaltung und Pflege, darüber hinaus hat der Schutz des Umfeldes von Kulturgütern eine besondere Bedeutung.

#### Bestand

Baudenkmale befinden sich in einer Entfernung von mindestens 1 km in Groß Godems, wie zum Beispiel eine Kirche mit Glockenstuhl, ein Kriegerdenkmal 1914/1918 auf dem neuen Friedhof, ein Kriegerdenkmal 1939/1940 auf dem neuen Friedhof, ein Meilenstein im Wald sowie eine Büdnerie in der Parchimer Straße 11. Es besteht keine Sichtweite zwischen dem Vorhabengebiet und den o.g. Baudenkmalen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Bodendenkmale. Bei den Bodendenkmalen ist vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals sicherzustellen. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Fachbereich Archäologie, rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Bei jeglichen Erdarbeiten können jederzeit zufällig archäologische Funde und Fundstellen (Bodendenkmale) neu entdeckt werden. Abweichungen von den im Bebauungsplan dargestellten Standorten sind möglich. Hierauf wird vorsorglich hingewiesen.

#### Auswirkungen

Das Schutzgut Kulturgüter und kulturelles Erbe ist nicht erheblich durch das Vorhaben beeinträchtigt, sofern die gesetzlichen Bestimmungen des DSchG M-V eingehalten werden. Eine Beeinträchtigung der genannten Baudenkmale kann aufgrund der fehlenden Sichtachsenverbindung und Topographie ausgeschlossen werden. Es erfolgt der Hinweis auf § 11 Abs. 1 DSchG M-V, dass wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, diese unverzüglich bei der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen sind und der Fund sowie die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten sind. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes kennen.

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe i BauGB sind mögliche Wechselwirkungen zwischen den zuvor betrachteten Schutzgütern zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind auch Wechselwirkungen mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck von Natura-2000 Gebieten gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB in die Betrachtung einzuschließen.

Im Plangebiet kommen keine Wechselwirkungskomplexe mit schutzgutübergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine große Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und nicht oder nur über einen weiten Zeithorizont hinweg wiederherstellbar sind, vor.

## 3. Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Gemäß 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB müssen auch Auswirkungen auf Schutzgüter, die aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, berücksichtigt werden. Dies umfasst nach Nr. 2 Buchstabe e Anlage 1 des BauGB eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter und soweit angemessen Angaben zum Störfallschutz und Krisenmanagement. Beim hier betrachteten Vorhaben handelt es sich nicht um eine Planung, von der die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Auch im Umfeld des Vorhabengebiets befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine solche Gefahr für die künftige Nutzung im Plangebiet ausgeht.

## 4. Artenschutzrechtliche Betrachtung

Der Artenschutz unterscheidet zwischen besonders geschützten und streng geschützten Arten. Bei besonders geschützten Arten handelt es sich nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG um Arten nach:

- EG Artenschutzverordnung, Anhang A oder B
- FFH-Richtlinie Anhang IV
- Bundesartenschutzverordnung Anlage 1, Sp. 2 (+) sowie
- Alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten („europäische Vogelarten“)

Ein Teil der besonders geschützten Arten ist weitergehend geschützt. Für den Umgang mit diesen streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gelten stärkere Einschränkungen. Die streng geschützten Arten als Teil der besonders geschützten Arten sind aufgeführt in:

- EG Artenschutzverordnung, Anhang A
- FFH-Richtlinie Anhang IV
- Bundesartenschutzverordnung Anlage 1, Sp. 3 (+)

Durch die Umsetzung des Vorhabens und die künftige Nutzung ist es grundsätzlich möglich, dass die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs.1 BNatSchG verletzt werden. Hiernach ist es verboten:

- Wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 1),
- Wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Abs. 1 Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3)
- Wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 4).

Grundsätzlich zählen beispielsweise zu den besonders geschützten Arten alle europäischen Vogelarten, alle heimischen Säugetierarten mit Ausnahme einiger Neozoen und einiger „schädlicher“ Nagetierarten sowie alle europäischen Amphibienarten.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG schränkt die Durchführung der artenschutzrechtlichen Prüfung bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen werden oder durch eine Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ein. Eine vertiefte Untersuchung aller europäisch geschützten Arten gemäß der Privilegierung des § 44 Abs. 5 BNatSchG findet daher in einem gesonderten Artenschutzbericht des Büros Bülow statt (Büro Bülow (Mai 2023): Gemeinde Groß Godems. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“). Darüber hinaus ist es möglich, dass auch rein nationalrechtlich besonders geschützte Arten von der Planung betroffen sind, sodass die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden. Diese sollen im Rahmen der Eingriffsregelung Beachtung finden.

Grundsätzlich von Freiflächenphotovoltaikanlagen betroffene Artengruppen sind Vögel, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse sowie andere Säugetiere (LUNG M-V 2012).

## 5. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

### 5.1 Eingriffsermittlung im Geltungsbereich

Für das geplante Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB zu beachten. In Mecklenburg-Vorpommern ist die Eingriffsbilanzierung gemäß der Neufassung „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) durchzuführen (MLU 2018). In diesem Kontext sind unvermeidbare Beeinträchtigungen auf den Vorhabenflächen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Die Bemessung dieses Ausgleichs richtet sich hierbei nach dem Wert der überplanten Biotope sowie der Kompensationsflächen, die mit Hilfe von Flächenäquivalenten gegenübergestellt werden.

Im hier bearbeiteten Fall befinden sich im Bereich der überbaubaren Flächen lediglich Biotoptypen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz (Acker), gesetzlich geschützte Biotope befinden sich lediglich an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches, jedoch außerhalb der überbaubaren Fläche.

Ermittelt wird hier der Eingriff aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist die Bilanzierung als beispielhafte Ermittlung zu verstehen.

Für den Funktionsverlust von Flächen ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) durch Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Fläche, dem Biotopwert und dem Lagefaktor. Der durchschnittliche Biotopwert richtet sich dabei nach der Regenerationsfähigkeit und der Gefährdung des jeweiligen Biotoptyps. Der Lagefaktor hängt davon ab, ob der vom Eingriff betroffene Biotoptyp in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Gebieten liegt. Bis zu 100 m Entfernung von der Autobahn erfahren die Vorhabenflächen Vorbelastung, die sich mindernd auf das Eingriffsflächenäquivalent ausübt. Die hier betrachtete Vorhabenfläche liegt außerhalb dieses 100m Abstands zur Autobahn und wird daher nicht mit dem Lagefaktor hinsichtlich der Vorbelastung berücksichtigt.

**Tabelle 3:** Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für die Biotopbeseitigung; ACS=Sandacker

Vorhabenfläche	Biotoptyp	Biotopwert	Regenerationsfähigkeit	Gefährdung	Wertstufe nach Anlage	Lagefaktor	Fläche des Biotoptyps in m <sup>2</sup>	Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für Biotopbeseitigung in m <sup>2</sup>
SO-PV 1	ACS	1,0	0	0	0	1	147.125	147.125
SO-PV 1	ACS	1,0	0	0	0	0,75	63.843	47.882,25
<b>Gesamt</b>								<b>195.007,25</b>

## Gemeinde Groß Godems

### Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“

Im Zuge der Schaffung der Freiflächenphotovoltaikanlagen werden Flächen für die Zuwegung teilversiegelt. Zusätzlich werden die Module als Überbauung berücksichtigt, da sich durch diese eine Verschattung der Flächen bildet. Eine Vollversiegelung in der Fläche findet nicht statt.

**Tabelle 4:** Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (EFÄ) für die Teil- und Vollversiegelung bzw. Überbauung

Art der Fläche	Versiegelungsgrad	Teil-/ vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m <sup>2</sup>	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung in m <sup>2</sup>
Zuwegung	Teilversiegelung	3.218	0,2	343,6
Trafostation	Überbauung	212	0,5	106
			<b>Summe</b>	<b>449,6</b>

Der multifunktionale Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Summe der Eingriffsflächenäquivalente für Biotopbeseitigung und Versiegelung. Über die Entwicklung der Zwischenmodulflächen sowie die von den Modulen überschirmten Flächen wird der Kompensationsbedarf wiederum gemindert. Eine Voraussetzung hierfür ist eine GRZ von < 0,75. Weitere Voraussetzungen und Anforderungen für kompensationsmindernde Maßnahmen wurden bereits vorgenommen. Der endgültige Kompensationsbedarf (korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf) ergibt sich wiederum aus der Differenz von „Multifunktionalem Kompensationsbedarf“ und dem flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme.

**Tabelle 5:** Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für Biotopbeseitigung /- veränderung in m <sup>2</sup>	Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung in m <sup>2</sup>	Multifunktionaler Kompensationsbedarf in m <sup>2</sup>
195.007,25	449,6	<b>195.456,85</b>

## Gemeinde Groß Godems

Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“

**Tabelle 6:** Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

<b>Vorhabenfläche</b>	<b>Fläche der kompensationsmindernden Maßnahme in m<sup>2</sup></b>	<b>Wert der der kompensationsmindernden Maßnahme</b>	<b>Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme in m<sup>2</sup></b>
Zwischenmodulfläche	75.950	0,5	37.975
Überschirmte Fläche	111.689	0,2	22.337,8
		<b>Summe</b>	<b>60.312,8</b>

**Tabelle 7:** Berechnung des korrigierten multifunktionalen Kompensationsbedarfs

<b>Multifunktionaler Kompensationsbedarf in m<sup>2</sup></b>	<b>Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme in m<sup>2</sup></b>	<b>Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf in m<sup>2</sup></b>
195.456,85	60.312,8	<b>135.114,05</b>

Insgesamt ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von **135.114,05 m<sup>2</sup>**.

## 5.2 Kompensationsermittlung

Dem Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) wird das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) gegenübergestellt. Das Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) wird ähnlich wie das EFÄ durch Multiplikation von Faktoren wie der Flächengröße, dem durchschnittlichen Biotopwert der geplanten Maßnahme sowie dem Lagefaktor und Störungsquellen errechnet.

**Tabelle 8:** Berechnung des externen Kompensationsbedarfs

<b>Kompensationsbedarf / Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) in m<sup>2</sup></b>	Wert nach Tabelle: <b>135.114,05</b>
<b>Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs in m<sup>2</sup></b>	Maßnahmenflächen: <b>11.319</b>
<b>Ausgangsbiotop</b>	ACS (Sandacker)
<b>Maßnahme</b>	2.31 - Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen gem. HzE 2018
<b>Kompensationswert der Maßnahme</b>	<b>4</b> (3+1 Zuschlag für Mahd nicht vor 01.09.)
<b>Störquelle (kompensationsmindernder Leistungsfaktor)</b>	-
<b>Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) in m<sup>2</sup></b>	<b>45.276</b>
<b>Differenz EFÄ – KFÄ in m<sup>2</sup></b>	135.114,05 – 45.276 = <b>89.838,05</b>

Für die Kompensation wird eine Fläche in einem Umfang von **89.838 m<sup>2</sup>** benötigt.

## 6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der planerischen Abwägung nach §1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Gesichert sind lediglich die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen, auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind diese als Vorschläge anzusehen.

### 6.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

#### 6.1.1 Landschafts- und Ortsbild

Im Bebauungsplan werden Höhenbegrenzungen für bauliche Anlagen festgesetzt, um optische Störungen des Landschafts- und Ortsbildes zu vermeiden.

## 6.1.2 Boden

Im Rahmen der geplanten Maßnahme sind die Vorgaben des Baugesetzbuches (§ 202 BauGB Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (§ 12 BBodSchV), des Bundesbodenschutzgesetzes (§ 7 Vorsorgepflicht BBodSchG) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (§ 2 und § 6 KrWG) einzuhalten. Die Solarmodule sind ausschließlich mit Wasser zu reinigen, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu mindern. Es darf keine Abreinigung mit Reinigungsmitteln erfolgen.

Die Grenzen der Ausgleichsflächen werden mit Eichenspaltpfählen gekennzeichnet. Das Befahren der Ausgleichsflächen und die Anlage geschotterter Zuwegungen innerhalb der Flächen sind nicht zulässig. Ist im Ausnahmefall das kleinräumige Befahren während der Bauzeit erforderlich, ist an dieser Stelle der Bode durch Bodenschutzmatten vor Verdichtung zu schützen.

## 6.1.3 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Bodendenkmale. Bei den Bodendenkmalen ist vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals sicherzustellen. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Fachbereich Archäologie, rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Falls während Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde zu informieren. Der Fund ist fünf Werktage nach Eingang der Anzeige an seinem Fundort in unverändertem Zustand zu erhalten.

## 6.1.4 Wasser

Wie o.g. sind die Solarmodule ausschließlich mit Wasser zu reinigen, eine Abreinigung mit Reinigungsmitteln darf nicht erfolgen, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu vermeiden.

## 6.1.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Zwischenmodulflächen und die durch die Solarpanels übershirmten Flächen sind gemäß der Maßnahme „8.30 Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ (HzE 2018) als Grünland zu entwickeln, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt zu mindern. Folgende Anforderungen sind dabei zu beachten:

- Eine Bodenbearbeitung ist nicht zulässig.
- Das Ausbringen von Dünger (mineralischer und organischer Dünger einschließlich Gülle oder Klärschlamm) ist nicht zulässig.
- Das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln (Fungizide, Insektizide, Wachststoffe, Herbizide) ist nicht zulässig.
- Die Mahd ist maximal zweimal jährlich, frühestens zum 1. Juli, mit Abtransport des Mähgutes durchzuführen.

Diese Maßnahme wirkt sich kompensationsmindernd auf den Kompensationsbedarf aus.

## 6.2 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich

Innerhalb des Plangebietes wird entlang der östlichen Plangebietsgrenze eine Fläche in einem Umfang von 6.649 m<sup>2</sup> mit einer Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Diese Flächen stehen aufgrund des Waldabstandes zu den östlich angrenzenden Waldflächen nicht für eine Überstellung mit Photovoltaikmodulen zur Verfügung und können durch entsprechende Maßnahmen als Ausgleichsfläche fungieren.

Die „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ innerhalb des Geltungsbereichs werden zur extensiven Mähwiese entwickelt. Die Ackerflächen werden in Grünland umgewandelt und dauerhaft mit einer naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese bewirtschaftet. Ein Pflege- und Kostenplan wird vor Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan vorgelegt. Dabei sind Anforderungen an die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie an die Unterhaltungspflege zu berücksichtigen.

### Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:

- Die Ackerflächen werden durch spontane Begrünung oder Initialeinsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland umgewandelt.
- Die nährstoffreichen und gedüngten Flächen sind zur Aushagerung im 1.-5. Jahr zweimal jährlich zwischen 1. Juli und 30. Oktober mit Abfuhr des Mähgutes zu mähen.
- Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Kreuzkrautes oder anderen Problempflanzen sollen mit der uNB frühere Mahdtermine vereinbart und durchgeführt werden.

### Unterhaltungspflege:

- Mahd mit Abfuhr des Mähgutes, frühestens am 1. Juli, höchstens einmal jährlich mindestens alle 3 Jahre
- Mahdhöhe 10 cm über Geländeoberkante, Mahd mit Messerbalken
- Umbruch und Nachsaat sind auf der Fläche nicht zulässig
- Walzen und Schleppen ist ausschließlich außerhalb des Zeitraums 1. März bis 15. September durchzuführen
- Die Ausbringung von Dünger (mineralischer und organischer einschließlich Gülle oder Klärschlamm) ist nicht zulässig.
- Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln (Insektizide, Fungizide, Herbizide und Wachstumsstoffe) ist nicht zulässig
- Bei vermehrtem Auftreten des Jakob-Kreuzkrautes sollen mit der uNB frühere Mahdtermine vereinbart und durchgeführt werden.

Nach Abzug der internen Ausgleichsmaßnahmen beträgt das errechnete externe Kompensationserfordernis insgesamt **89.838 m<sup>2</sup>**.

Die Kompensation des Eingriffs erfolgt über Verbuchung entsprechender Punkte im Ökokonto Groß Godems LUP 003, Az.: LWL-PCH-003/Z, Gemeinde Groß Godems, Gemarkung Groß Godems, Flur 7, Flurstück 120.

## 7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“ beabsichtigt die Gemeinde Groß Godems ein Sondergebiet für Freiflächenphotovoltaikanlagen festzulegen. Bei Nichtdurchführung der Planung würden an anderer Stelle Flächen ausgewiesen werden, um den von der Gemeinde gewünschten Ausbau der erneuerbaren Energien voranzubringen, sodass Eingriffe in Natur und Landschaft dann an anderen Standorten im Außenbereich zu verzeichnen wären. Da das Gebiet aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sowie aufgrund der Nähe zur südlich verlaufenden Autobahn bereits vorbelastet ist und sich in der unmittelbaren Umgebung bereits

Freiflächenphotovoltaikanlagen befinden, handelt es sich hier um einen vergleichsweise konfliktarmen Standort zur Realisierung der Planungsinhalte.

Das Gebiet würde bei einer Nichtdurchführung der Planung in seinem derzeitigen Zustand und in seiner Funktion als intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftete Fläche bestehen bleiben, wodurch weiterhin negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten sind. Gleichbleibende Auswirkungen sind auch hinsichtlich der übrigen Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Luft und Klima, Landschafts- und Ortsbild sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter) zu erwarten.

## 8. Erheblich nachteilige Auswirkungen

Die Flächen des Plangebiets haben überwiegend eine allgemeine naturschutzfachliche Bedeutung. Lediglich die beiden geschützten Biotope im Westen des Plangebiets haben einen höheren Naturwert, allerdings werden diese mit einem Abstand von mindestens 10 Metern berücksichtigt und sind von den geplanten Veränderungen nicht betroffen. Das Schutzgut Boden wird die größte Veränderung erfahren, da Ackerfläche durch die Solarmodule teilversiegelt und zwischen und unter den Modulreihen zur extensiven Mähwiese umgestaltet wird. Dabei handelt es sich um ein langfristiges Vorhaben. Gräben, Gehölzstrukturen und ausreichend Ackerfläche in der Umgebung bleiben erhalten, sodass der Eingriff in das Landschaftsbild und der Habitatverlust als gering zu bewerten sind. Unter den Modulen wird der Boden auch in Zukunft seine Funktion als Pflanzenstandort, seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen sowie seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen erfüllen.

## 9. Zusätzliche Angaben

### 9.1 Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren

Für die Umweltprüfung liegen als Gutachten und Fachbeiträge das Gutachterliche Landschaftsrahmenplan des Planungsraumes Westmecklenburg sowie das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP 2011) vor.

Darüber hinaus wurde vom Büro Bülow eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Ebendieses hat bezüglich des Vorkommens artenschutzrechtlicher Arten ebenfalls einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erstellt. Zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Ausgleichsberechnung wurden die Hinweise zur Eingriffsregelung herangezogen.

### 9.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung bestanden keine Schwierigkeiten und es haben sich weder technische Lücken noch fehlende Kenntnisse ergeben.

### 9.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die fachgerechte Herstellung der Kompensationsmaßnahmen sowie eine die Schutzgüter schonende Umsetzung der Baumaßnahmen werden durch einen autorisierten Landschaftsplaner / Landschaftsarchitekten sichergestellt. Der beauftragte Landschaftsplaner bzw. Landschaftsarchitekt ist in der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ludwigslust-Parchim mindestens eine Woche vor Beginn der Bauarbeiten zur Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage schriftlich bekannt zu

## **Gemeinde Groß Godems**

### Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“

---

machen. Sonstige Umweltauswirkungen werden aus Sicht der Gemeinde als nicht erheblich im Sinne des § 4 c BauGB eingeschätzt, weshalb keine weiteren Überwachungsmaßnahmen geplant sind.

## **10. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“ und der dazugehörigen 4. Änderung des Flächennutzungsplanes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ermittelt und dargelegt. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich der Autobahn A24 und südlich des Siedlungsgebiets der Gemeinde Groß Godems in der Gemeinde Groß Godems geschaffen werden.

Innerhalb des Umweltberichtes sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung negativer Umweltauswirkungen entwickelt worden sowie als Festsetzungen in die Bebauungsplanung eingeflossen. Als Minderungsmaßnahme sind die Flächen unter und zwischen den Modulreihen als extensive Mähwiese zu entwickeln.

In Anlehnung an die „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (HwE 2018) wurde der Ausgleich unvermeidbarer Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bilanziert.

Darüber hinaus berücksichtigt der Umweltbericht eine separat durch das Büro Bülow erstellte artenschutzrechtliche Prüfung.

## 11. Quellen

BÜRO BÜLOW (2023): Gemeinde Groß Godems. Bebauungsplan Nr. 4 „Sondergebiet Photovoltaik III“. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Stand Mai 2023.

DE.CLIMATE-DATA.ORG (2023): Klima Polnitz. Daten und Graphen zum Klima und Wetter in Polnitz.

DRACHENFELS, O. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg. Nr. 1: 1-60.

DRACHENFELS, O. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020, Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG) (2008): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG) (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG) (2023): Luftmessnetz und Luftgüteinformationssystem.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG) (2021): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE).

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INFRASTRUKTUR, TOURISMUS UND ARBEIT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Landesraumentwicklungsprogramm.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDKREISTAG (NLT), NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MUEK) & NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN UND NATURSCHUTZ (NLWKN) 2023: Hinweise für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Stand 11.10.2023

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg.

SOLPEG GMBH (2023): Blendgutachten. Groß Godems III / Ruhner Berge 200m. Analyse der potentiellen Blendwirkung der PV Anlage Groß Godems III / Ruhner Berge 200m in Mecklenburg Vorpommern.

## Durchführung der Maßnahme

Die Gemeinde Groß Godems wird die bauleitplanerischen Maßnahmen als Trägerin der kommunalen Planungshoheit durchführen.

Der Gemeinde entstehen weder durch die Planung noch durch die Erschließung Kosten.

Die Kostenübernahme durch den Investor ist im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags zwischen Gemeinde und Investor abschließend und verbindlich geregelt.

Die Planbegründung wurde mit Beschlussfassung vom 19.12.2024 gebilligt.

Groß Godems, den 30.01.2025

i.v. 

Gemeinde Groß Godems

Unterschrift / Stempel

