

# Gemeinde Ruhner Berge

Amt Eldenburg Lübz

## vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“

Begründung gemäß § 2a BauGB

November 2023

Verfahrensstand: Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 (2) BauGB  
Beteiligung der Behörden § 4 (2) BauGB

Projekt-Nr.: 23-015

---

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 .....	10
6.3 Landschaftsplan .....	10
<b>7. Standortwahl</b> .....	<b>11</b>
<b>8. Städtebauliches Konzept</b> .....	<b>11</b>
<b>9. Inhalt des Bebauungsplanes</b> .....	<b>12</b>
<b>10. Erschließung</b> .....	<b>14</b>
10.1 Verkehr.....	14
10.2 Ver- und Entsorgung.....	14
<b>11. Auswirkungen der Planung</b> .....	<b>15</b>
11.1 Immissionsschutz.....	15
11.2 Denkmalschutz .....	16
11.3 Brandschutz .....	16
<b>Teil II: Umweltprüfung</b> .....	<b>17</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>17</b>
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans .....	17
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes einschließlich ihrer Umsetzung im Bebauungsplan.....	18

<b>2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>23</b>
2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung .....	23
2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotoptypen .....	25
2.3 Schutzgut Boden .....	28
2.4 Schutzgut Wasser .....	28
2.5 Schutzgut Klima und Luft .....	29
2.6 Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild .....	30
2.7 Schutzgut Kulturgüter und kulturelles Erbe .....	31
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	31
<b>3. Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen .....</b>	<b>32</b>
<b>4. Artenschutzrechtliche Betrachtung .....</b>	<b>32</b>
<b>5. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....</b>	<b>34</b>
5.1 Eingriffsermittlung im Geltungsbereich .....	34
5.1.1 Boden .....	34
5.1.2 Biotope .....	36
5.1.3 Wildlebende Tier- und Pflanzenarten .....	37
5.1.4 Landschaftsbild .....	37
5.1.5 Kompensationsbilanz .....	37
5.2 Begründung des Verzichts auf externe Ausgleichsmaßnahmen .....	38
5.2.1 Einleitung .....	38
5.2.2 Rechtliche Einordnung .....	38
5.2.3 Auswirkungen auf Biodiversität .....	39
5.2.4 Biodiversitäts-PV .....	40
5.2.5 Fazit .....	40
<b>6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>40</b>
6.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	40
6.1.1 Landschafts- und Ortsbild .....	40
6.1.2 Boden .....	40
6.1.3 Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	41
6.1.4 Wasser .....	41

6.1.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	41
6.2 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich .....	41
6.2.1 Ausgleich im Geltungsbereich .....	41
<b>7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>42</b>
<b>8. Erheblich nachteilige Auswirkungen .....</b>	<b>42</b>
<b>9. Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>43</b>
9.1 Verwendete Fachgutachten und technische Verfahren .....	43
9.2 Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....	43
9.3 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung .....	43
<b>10. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>43</b>
<b>11. Quellen .....</b>	<b>44</b>
<b>Durchführung der Maßnahme .....</b>	<b>45</b>

## Teil I: Städtebau

### 1. Planungsanlass und Rechtsgrundlagen

Die Gemeinde Ruhner Berge plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“ zwecks Schaffung von Flächen für Photovoltaikanlagen zur Energieversorgung mit regenerativen Energien. Die Gemeinde Ruhner Berge 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 01.03.2022 und der geänderte Aufstellungsbeschluss am 14.02.2023.

Der Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte am 05.12.2023.

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

Der Bebauungsplan wird nach § 12 BauGB als vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Vorhabenträgerin für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“ ist die JS Energiepark Groß Godems GmbH & Co. KG.

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 7. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“ 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: 11.04.2023

Das Plangebiet befindet sich

- nördlich der A24,
- östlich der Gemeindegrenze zur Gemeinde Groß Godems und nordöstlich der Gemeinde Karrenzin,
- auf den Flurstücken 77/2, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84/3, 85, 86, 97, 88, 89, 90/3, 185, 186, 187 der Flur 1 der Gemarkung Polnitz sowie
- auf den Flurstücken 1/3, 2/3, 3, 4, 5, 6, 7/3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18/3, 19, 20 der Flur 1 der Gemarkung Poitendorf.

Das Gebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rund 42 ha.

### 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 Ruhner Berge einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien leisten, indem sie Flächen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik ausweist.

Da PV-Freiflächenanlagen im Außenbereich planungsrechtlich nur eingeschränkt 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 Intensivgrünland und Sandacker dar. Innerhalb des Plangebiets befinden sich gesetzlich geschützte Biotope, wie zum Beispiel Feldgehölze, Baumhecken und Einzelbäume sowie ein das Plangebiet durchquerender Graben. Südlich grenzt das Plangebiet an die A24, im Norden an ein Waldgebiet. Westlich angrenzend befinden sich Freiflächenphotovoltaikanlagen des Bebauungsplanes Nr. 3 „Sondergebiet Photovoltaik II“ der Gemeinde Groß Godems.

### 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 (LEP MV 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 5.2 (1)). In Programmsatz 5.2 (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 festlegen soll (vgl. Kapitel 5.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm (RREP) Westmecklenburg (WM 2011)).

Auf Ebene des Landesraumentwicklungsprogramms ist die Gemeinde Ruhner Berge 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 Ruhner Berge keine hervorgehobene Rolle im landesplanerischen Sinne.



**Abbildung 2:** Die Gemeinde Ruhner Berge im Kontext des Landesraumentwicklungsprogramms. 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), welche die Ziele und Grundsätze für eine langfristige Entwicklung räumlich und regionsspezifisch konkretisieren. Das hier dargestellte Plangebiet ist Teil des Regionalen 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.“*

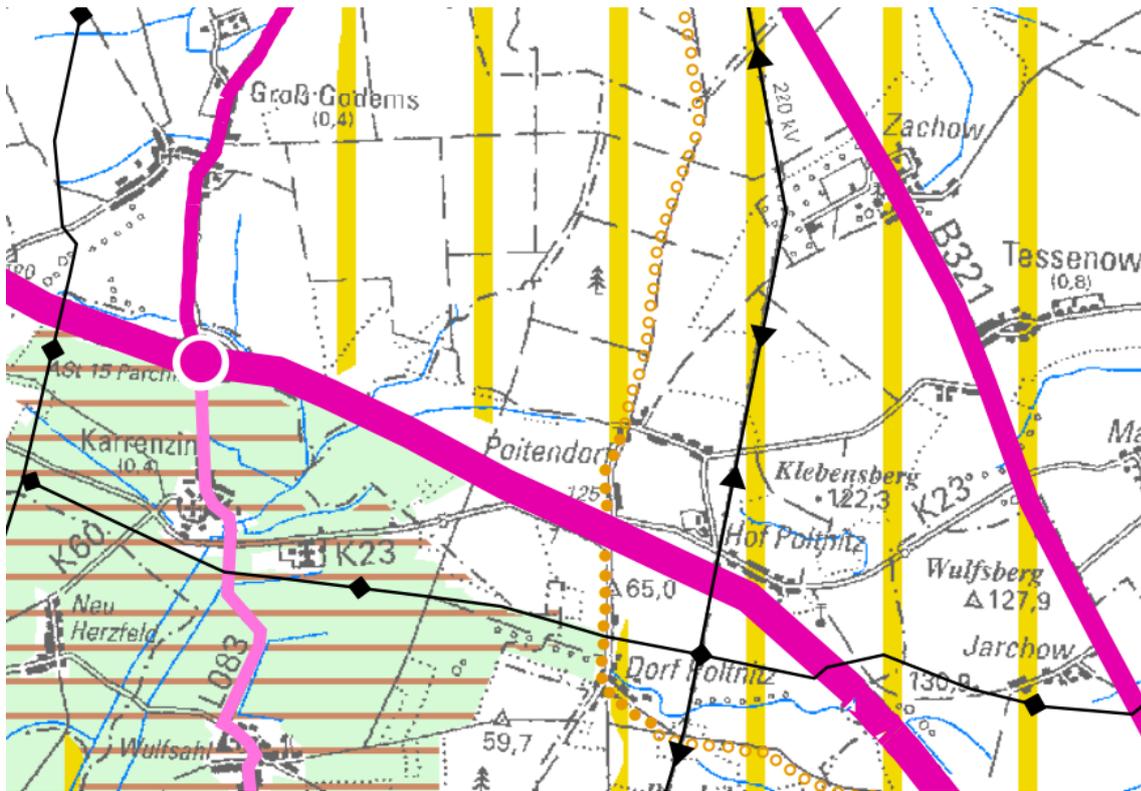
In der Begründung dazu heißt es: *„Eine wirtschaftliche, versorgungssichere und umweltverträgliche Energiewirtschaft ist eine wesentliche Voraussetzung für die weitere Entwicklung Westmecklenburgs. Das zur Verfügung stehende Potenzial an erneuerbaren Energieträgern kann dabei einen bedeutenden Beitrag 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 nutzenden 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 (vgl. Kap. 5.3).

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg ist die Gemeinde Ruhner Berge mit dem Vorhabengebiet angrenzend an einen Tourismusraum / Tourismusedwicklungsraum (gelbe Schraffur) dargestellt. Durch die Lage an der A24 (pinke Linie) ist die Gemeinde auch an das großräumige Straßennetz angebunden. Darüber hinaus kommt dem Vorhabengebiet keine weitere regionalplanerische Bedeutung zu.



**Abbildung 3:** Ausschnitt aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011) mit Lage des Plangebiets

### 5.3 EEG 2023

Gemeinsam mit dem Vorläufer des EEG, dem Stromeinspeisungsgesetz aus dem Jahr 1990, wird damit seit 1991 die bevorzugte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen ins Stromnetz mit einer garantierten Einspeisevergütung geregelt.

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 Ruhner Berge einen Teil zu diesem Ziel der Bundesregierung bei.

### **5.4 Gesetzesänderung der Bundesregierung**

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 PV-Freiflächenanlagen. Diese sind nun in einem Abstand von bis zu 200 m entlang von Autobahnen und Schienenwegen baurechtlich privilegiert. Für den Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“ liegt eine solche Privilegierung aufgrund der direkten Lage an der Autobahn zumindest für einen Teilbereich des Geltungsbereichs vor. Aus städtebaulichen Gründen sowie aufgrund der Berücksichtigung der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, die außerhalb der Privilegierung liegen, wird hier dennoch ein Bauleitplanverfahren durchgeführt, welches die Plangebietsflächen im Gesamtkontext betrachtet.

## **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 ergebende 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 Ruhner Berge das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft dar. Zur Wahrung des Entwicklungsgebots erfolgt daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs 3 BauGB die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ruhner Berge.

### **6.2 Bebauungsplan**

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

### **6.3 Landschaftsplan**

Die Gemeinde Ruhner Berge 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. LEP MV, 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 (vgl. Kap. 5.4). Da sich das Vorhabengebiet zwar innerhalb dieser 500 m Förderkulisse nach EEG befindet, jedoch außerhalb der im LEP MV definierten 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 MV die Kriterien für ein Zielabweichungsverfahren erfüllt werden, liegt die Flächenauswahl der Gemeinde Ruhner Berge innerhalb eines Eignungsraumes für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Darüber hinaus schließt das Plangebiet an bereits bestehende Freiflächenphotovoltaikanlagen des Bebauungsplans Nr. 3 „Sondergebiet Photovoltaik II“ der Gemeinde Groß Godems 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.

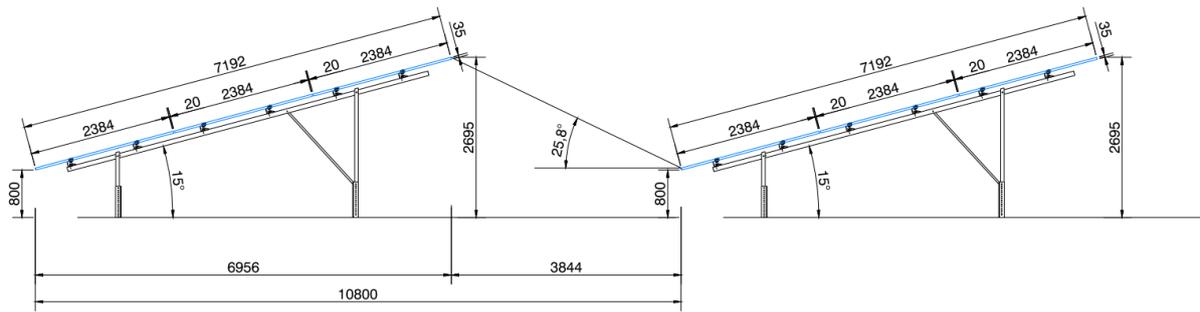
Mit der konkreten Flächenauswahl der Gemeinde Ruhner Berge werden innerhalb des Eignungsraumes auch die Aspekte einer kompakten und geordneten Entwicklung zum Schutze des Orts- und Landschaftsbildes eingehalten.

Die Standortwahl der Gemeinde Ruhner Berge 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 mindestens 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 42 ha.

Der Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“ 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 hier der Fall.

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

### 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.

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, zu denen ein Schutzstreifen in Höhe von 10,00 m eingehalten wird. Darüber hinaus befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs ein Graben, zu dem südlich ein Unterhaltungstreifen von 10 m Breite eingehalten wird. Nördlich des Grabens kann die Bebauung mit Modulen bis an den Graben heran erfolgen, sofern sich dort nicht geschützte Biotope befinden. Dies wurde im Vorwege mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband abgestimmt.

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

Das Plangebiet erhält eine Zuwegung von Nordwesten. Die geplante Zuwegung ist hier im Kontext des westlich angrenzenden PV-Parks der Gemeinde Groß Godems zu sehen und erfolgt rechtwinklig über das vorhandene Verbandsgewässer II. Ordnung (Nr. 101.009). Sie wird im Bebauungsplan entsprechend als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

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

Innerhalb des Plangebiets wurden Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Diese befinden sich im südlichen Bereich des Plangebiets innerhalb der Bauverbotszone zur südlich angrenzenden Autobahn, im nördlichen Bereich innerhalb der Bauverbotszone zum angrenzenden Wald sowie östlich und westlich in einem 10 m Streifen parallel zum Geltungsbereich. Bei den Maßnahmen handelt es sich um die Umwandlung der bisher als Acker genutzten Fläche in eine extensive Mähwiese.

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.

### Örtliche Bauvorschriften (§ 86 LBauO M-V)

Die gewählten örtlichen Bauvorschriften beziehen sich auf die Gestaltung möglicher Werbeanlagen. Zur Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes werden entsprechende Festsetzungen getroffen, um eine Verträglichkeit mit der Umgebung sicherzustellen und eine störende Wirkung auszuschließen.

### 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.

### Anbauverbotszonen

Am nördlichen Rand des Geltungsbereichs grenzt ein Waldstück an, das bestandsgemäß festgesetzt wird. Innerhalb des Waldabstandes von 30 m (§ 20 Abs. 1 LWaldG M-V) sind keine

baulichen Anlagen zulässig, Zäune dürfen in einen Abstand von 25 m errichtet werden. Die Photovoltaikmodule dürfen somit erst in 30 m Abstand zur Waldkante errichtet werden.

Am südlichen Rand des Geltungsbereichs grenzt die Autobahn 24 an. Innerhalb einer Anbauverbotszone von 40 m gemäß § 9 FStrG sind keine baulichen Anlagen zulässig.

### Biotope

Innerhalb des Plangebietes befinden sich gesetzlich geschützte Biotopstrukturen, welche i. S. d. § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / 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 Feldgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten, standorttypischen Gehölzsäumen an Fließgewässern, ältere Einzelbäume und Baumgruppen, Baumhecken, geschlossene Allen sowie nicht Verkehrswege begleitende Alleen.

Die Biotope werden nachrichtlich übernommen.

Auf die Inhalte des Umweltberichtes wird an dieser Stelle verwiesen.

## 10. Erschließung

### 10.1 Verkehr

Die Erschließung erfolgt aus westlicher Richtung über einen bestehenden, in Nord-Süd-Richtung verlaufenden öffentlichen Forstweg, der an den Schotterweg „Zur Rühm“ in Groß Godems anschließt und dann in einen privaten Weg zur Erschließung des Solarparks des Bebauungsplans Nr. 3 „Sondergebiet Photovoltaik II“ der Gemeinde Groß Godems übergeht. Diese Zuwegung ist durch die interne Erschließung ebendieses Parks bereits vorhanden. Von dort erfolgt die Zuwegung zum Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“ über eine Überführung des Gewässers 101.009 am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs. Eine entsprechende Genehmigung des Wasser- und Bodenverbandes liegt vor. Die innere Erschließung der 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 erfolgt in das Umspannwerk Parchim Süd und 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 potenzieller 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 (*SolPEG 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 Vorhabengebiet befindet sich nicht innerhalb eines archäologischen Interessensgebiets und es befinden sich dort keine Bodendenkmalverdachtsflächen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand befindet sich südlich der angrenzenden Bundesautobahn 24 ein Bodendenkmal (Gemarkung Polnitz, Fundplatz 21).

Es erfolgt darüber hinaus der allgemeine Hinweis auf § 11 Abs. 1 DSchG M-V: Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage 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).

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

### 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 nichtbrennbaren 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 Gemeinde Ruhner Berge verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete freiwillige Feuerwehr.

## 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 § 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.

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

Die Gemeinde Ruhner Berge plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“ sowie die 7. Änderung des Flächennutzungsplanes auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses vom 01.03.2022 bzw. geänderten Aufstellungsbeschluss vom 14.02.2023. Durch die vorliegende Planung wird die planungsrechtliche Grundlage zur Schaffung eines Sondergebietes zur Nutzung von Freiflächenphotovoltaikanlagen ermöglicht. Die Gemeinde Ruhner Berge 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: 11.04.2023

Das Plangebiet befindet sich

- nördlich der A24,
- an der westlichen Gemeindegrenze der Gemeinde Ruhner Berge,
- östlich der Gemeindegrenze zur Gemeinde Groß Godems und nordöstlich der Gemeinde Karrenzin,
- auf den Flurstücken 77/2, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84/3, 85, 86, 97, 88, 89, 90/3, 185, 186, 187 der Flur 1 der Gemarkung Polnitz sowie
- auf den Flurstücken 1/3,2/3, 3, 4, 5, 6, 7/3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18/3, 19, 20 der Flur 1 der Gemarkung Poitendorf

Das Gebiet umfasst eine Fläche von rund 42 ha. Auftraggeber ist die JS Energiepark Groß Godems GmbH & Co. KG.

## 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

<b>Schutzgut</b>	<b>Fachgesetz / Richtlinie</b>	<b>Zielaussage</b>
<b>Mensch</b>	<b>Baugesetzbuch (BauGB)</b>	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>

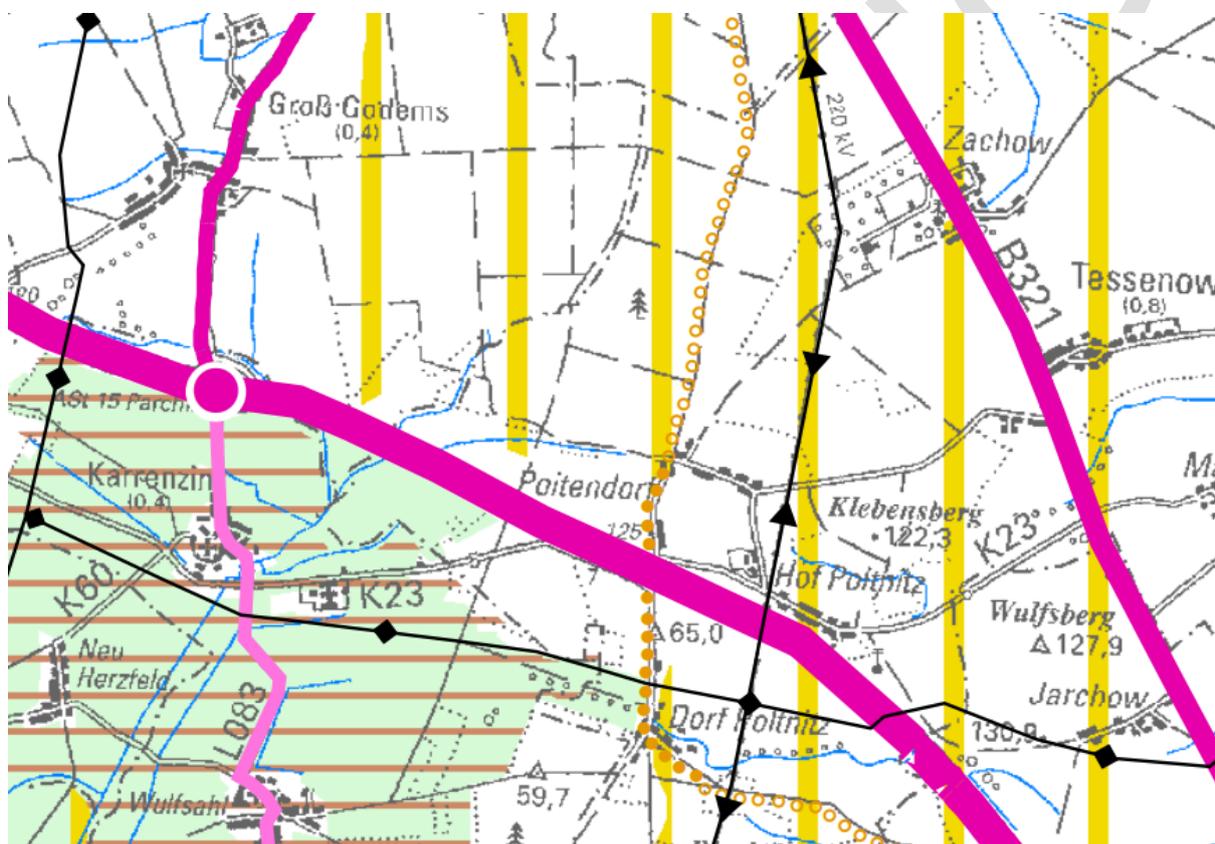
	<p><b>Bundesimmissionsschutzgesetz</b> (BImSchG) inkl. Verordnungen</p>	<p>Der Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung bzgl. des Entstehens solcher Immissionen (Gefahren, Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Wärme, Licht / Strahlen etc.)</p>
	<p><b>Bundesnaturschutzgesetz</b> (BNatSchG), <b>Landesnaturschutzgesetz</b> (LNatSchG SH)</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 auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>
	<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 Lärmminde- rung bewirkt werden soll.</p>

<b>Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	<p><b>Bundesnaturschutzgesetz</b> (BNatSchG), <b>Landesnaturschutzgesetz</b> Schleswig-Holstein (LNatSchG SH) (insbesondere § 8a Verhältnis zum Baurecht, § 21 geschützte Biotope) sowie <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>
	<p><b>Baugesetzbuch (BauGB)</b></p>	<p>Bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere</p> <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 Ruhner Berge 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 nördlich ein Tourismusentwicklungsraum und mit der A24 südlich des Plangebiets ein Anschluss an ein großräumiges Straßennetz an.



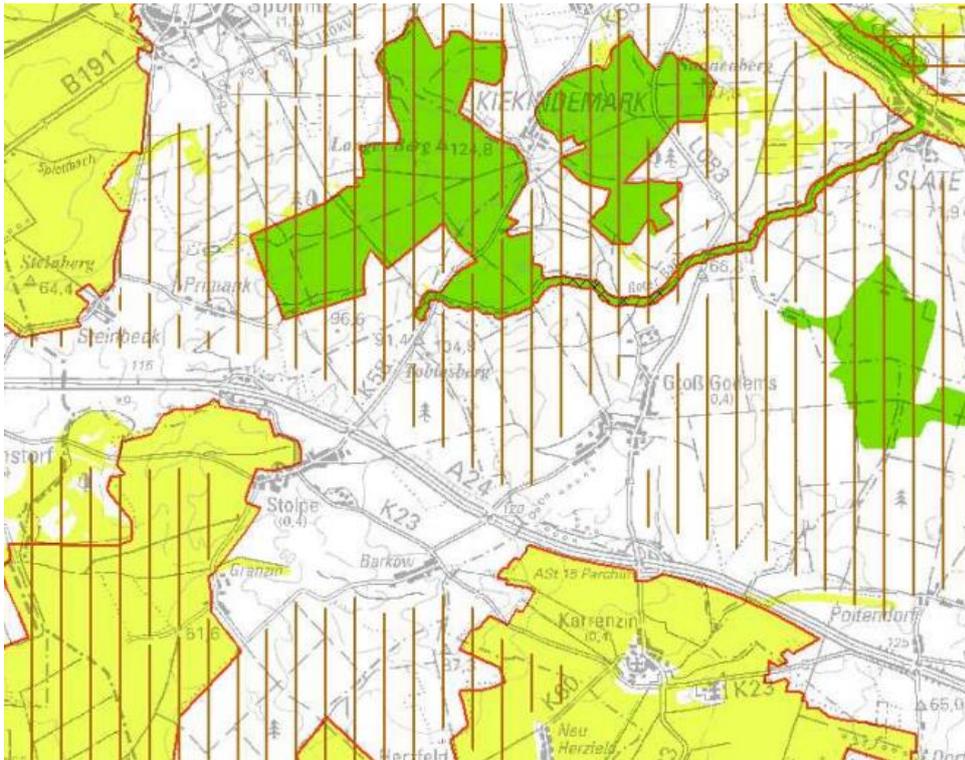
**Abbildung 6:** Darstellung des Plangebiets im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (Regionaler Planungsverband Westmecklenburg 2011)

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. Darüber hinaus ist am nördlichen Rand des Vorhabengebiets ein Bereich mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen dargestellt.

## Gemeinde Ruhner Berge

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“

---



**Abbildung 7:** Darstellung des Plangebiets als Bereich mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur mit hoher Funktionsbewertung und als Bereich mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen (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 Ruhner Berge aus dem Jahr 1993 stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Der Flächennutzungsplan wird nach § 8 Abs. 3 BauGB gleichzeitig im Parallelverfahren geändert. Hierfür wird die 7. 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.

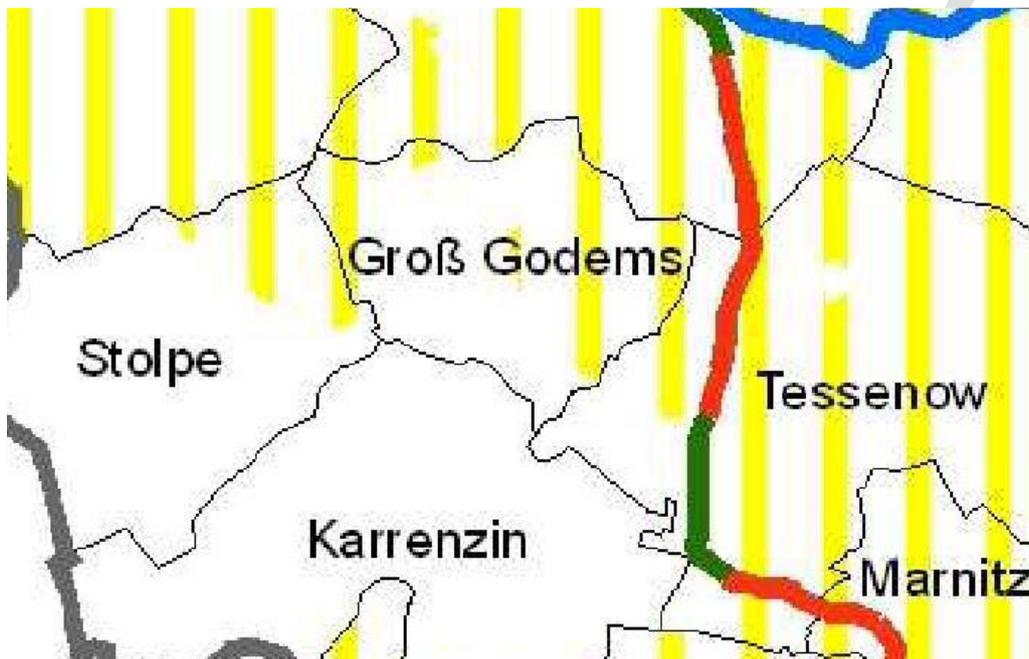
## Gemeinde Ruhner Berge

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“

---

### Bestand

Das Plangebiet grenzt nördlich an die A 24 an. Etwa 2,5 km nordwestlich grenzt das Siedlungsgebiet der Gemeinde Groß Godems an, ca. 2,9 km östlich die Ortslage Hof Polnitz. Touristische Infrastruktur liegt in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets nicht vor. Lediglich ca. 1,5 km östlich verläuft laut Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (REP WM 2011) ein regional bedeutsamer Radweg durch die Ortschaft Poitendorf. Das nördlich angrenzende Waldgebiet (Godemser Tannen / Moortannen) eignet sich mit seinem Wegenetz als Erholungsgebiet für Radfahrer\*innen und Fußgänger\*innen. Die unmittelbare Nähe zur Autobahn 24 lässt die Erholungseignung des Plangebiets als gering einstufen. Auch hinsichtlich der Lärmsituation ist die Autobahn als regelmäßige Vorbelastung zu nennen. Darüber hinaus ist die landwirtschaftliche Nutzung des Vorhabengebiets und der unmittelbaren Umgebung als Vorbelastung zu berücksichtigen.



**Abbildung 7:** Das Plangebiet liegt an der westlichen Gemeindegrenze von Ruhner Berge (hier „Tessenow“) und liegt damit außerhalb des Tourismusentwicklungsraums (gelbe Schraffur) (Regionaler Planungsverband Westmecklenburg 2011). Östlich des Planungsbereichs verläuft ein regional bedeutsamer Radweg (grün)

### Auswirkungen

Aufgrund des Abstandes von ca. 2 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

Die Biotoptypenkartierung wurde am 9. Mai 2023 gemäß der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2013) durch das Büro Bülow vorgenommen.

**Tabelle 2:** Biotoptypen innerhalb des überplanten Bereichs (Büro Bülow 2023)

<b>Biotoptyp</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Durchschnittlicher Biotopwert</b>	<b>Schutz</b>
<b>ACS</b> -Sandacker	Zum Begehungszeitpunkt Wintergetreide	1	-
<b>GIM</b> – Intensivgrünland auf Mineralstandorten	Zum Begehungszeitpunkt keine Beweidung. <u>Dominante Arten:</u> <i>Lolium perenne</i> <i>Capsella bursa-pastoris</i> <i>Stellaria media</i> <i>Holcus lanatus</i> <u>± zahlreiche vorkommende Arten:</u> <i>Poa trivialis</i> <i>Viola arvensis</i> <i>Senecio vernalis</i> <i>Erodium cicutarium</i> <i>Geranium pusillum</i> <i>Geranium molle</i> <i>Lamium purpureum</i>	1,5	-
<b>GIO</b> – Intensivgrünland auf Moorstandorten	Zum Begehungszeitpunkt keine Beweidung. Arten wie GIM Abgrenzung von GIM gemäß des Layers „Kohlenstoffreiche Böden“ (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, LUNG MV,	1,5	

	Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, 2023, KBK25)		
<b>BFX</b> – Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	Hier bestehend aus Stieleichen ( <i>Quercus robur</i> ) mit BHD 40-70 cm.	6	§
Gräben: <b>FGX</b> – Graben trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung <b>FGY</b> – Graben trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung <b>FGB</b> – Graben mit intensiver Instandhaltung (wasserführend)	Zum Kartierzeitpunkt führte nur der Graben am westlichen Rand des Geltungsbereichs (FGB) Wasser. Der Autobahn begleitende Graben am südlichen Rand des beplanten Bereichs führte ebenfalls kein Wasser, in diesem Graben befinden sich zahlreiche Gehölze, er wird daher mit dem Biotoptyp Baumhecke (BHB §) zusammengefasst. In der Baumhecke kommen Eichen, Birken, Weidenarten und Kiefern vor. FGX teilweise mit <i>Scirpus silvaticus</i>	3	-
<b>VSZ</b> – Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	Da (auch trockenfallende) Gräben zu den Fließgewässern zählen, werden Gehölzsäume als VSZ und nicht als Baumreihe kartiert. Sie sind bei einer Länge von >50 m geschützt. Der Gehölzsaum wird hier von Schwarzerlen ( <i>Alnus glutinosa</i> ) mit 20-50 cm BHD gebildet.	6	§
<b>BBA</b> – Älterer Einzelbaum <b>BBG</b> – Baumgruppe	Überwiegend Schwarzerlen, als ältere Bäume zählen solche mit Brusthöhendurchmesser (BHD) > 50 cm		§
<b>BBJ</b> – Jüngerer Einzelbaum			-
<b>BHB</b> – Baumhecke	Meist Zitterpappeln und Birken	6	§
<b>BAG</b> – Geschlossene Allee	Am Feldweg im Osten des Gebietes, überwiegend aus Stieleichen		§
<b>BAN</b> – Nicht Verkehrswege begleitende Allee	Nicht Verkehrswege begleitende Allee, hier entlang eines ehemaligen Weges am nördlichen Rand des Geltungsbereichs, Baumarten sind Eichen und untergeordnet Birken		§
<b>RHU</b> – Ruderals Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	Saumbiotop entlang der Autobahn	3	-

In der folgenden Tabelle werden außerdem die Biotoptypen außerhalb des Geltungsbereiches aufgelistet und deren Eigenschaften beschrieben, sofern diese nicht bereits in Tabelle 1 enthalten sind. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um die Waldbiotope nördlich des Geltungsbereichs.

**Tabelle 3:** Biotoptypen außerhalb des überplanten Bereichs

<b>Biotoptyp</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Durchschnittlicher Biotopwert</b>	<b>Gesetzlich geschützt</b>
<b>WXA</b> – Schwarzerlenbestand	Hauptbaumart ist die Schwarzerle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), daneben kaum andere Baumarten. Die Bedingungen für Bruch- oder Sumpfwald (WN) sind hier nicht erfüllt.	3	-
<b>WVB</b> – Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	Hauptbaumart ist die Sandbirke ( <i>Betula pendula</i> ), daneben aber auch andere Baumarten wie Fichten, Ebereschen, Kiefern, Eichen. In den Biotoptyp sind auch Aufforstungsflächen mit Kiefer und Lärche eingeschlossen, in denen die Birke als Pionierbaumart aber noch dominiert.	1,5	-
<b>WBP</b> – Feuchter Buchenwald armer bis ziemlich armer Standorte	Dominanz von Rotbuche, daneben auch Birken und Eichen. Krautschicht sehr schwach ausgeprägt, Zuordnung des Biotoptyps daher nur nach der forstlichen Standortkartierung.	6	§
<b>WLT HAW</b> – Schlagflur / Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte	HAW steht für den Strukturtyp Jungwuchs, hier eine junge Aufforstung von Kiefer und Lärche	1,5	-
<b>WKX</b> – Kiefern-mischwald trockener bis frischer Standorte	Auch mit Ebereschen, Birken, Eichen	3	-
<b>OVA</b> – Autobahn		0	-

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 gesetzlich geschützten Biotope werden von der Planung nicht beansprucht, da von ihnen bis zu den Baugrenzen jeweils 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 Kiefern-mischwäldern. Eine Verbindung zur Seenplatte besteht durch die Elde mit ihren recht naturnahen Biotopstrukturen.

Das Plangebiet befindet sich in der Landschaftseinheit „Mittleres Eldegebiet mit westlicher Prignitz“ (520).

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.

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

#### 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 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).

Innerhalb der Plangebiets verlaufen Gräben, die sowohl trocken gefallen, zeitweilig wasserführend sowie wasserführend und zum Teil intensiver Instandhaltung sind. Andere Oberflächengewässer befinden sich weder im noch in der Nähe des Projektgebietes.

### Auswirkungen

Aufgrund der Überdachung der Fläche durch die PV-Module sowie durch 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.

### Bestand

Im ca. 30 km südwestlich liegenden Göhlen befindet sich die nächstgelegene Luftmessstation. Nach den Veröffentlichungen der Luftmesswerte des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), liegt der Mittelwert für Kohlenstoffdioxid an dieser Messstation bei 8 µg/m<sup>3</sup> und damit weit unter dem Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Auch die Prüfung auf Einhaltung der Grenzwerte für Feinstaub ergab an dieser Messstation einen Wert von 15 µg/m<sup>3</sup>, der ebenfalls unter dem Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> liegt. Grundsätzlich ist die Luftqualität in Mecklenburg-Vorpommern als gut zu bewerten.

Hinsichtlich der Klimaverhältnisse liegt das Vorhabengebiet innerhalb eines niederschlagsreichen Bereichs, wenngleich die Gemeinde Ruhner Berge im warmgemäßigten immerfeuchten Klima mit warmen Sommern liegt (Klimaklassifikation nach Köppen, Klassifikation Cfb). Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei ca. 9,7 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 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.

### 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 Ruhner Berge und des Langen Bergs. Das Vorhabengebiet liegt in der Landschaftseinheit „Westliche Prignitz“ (529), 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 und punktuelle Gehölzstrukturen ist eine Strukturvielfalt gegeben. Fließgewässer stehen meist mit Grabensystemen in Verbindung und sind technisch ausgebaut. Innerhalb des Plangebietes befinden sich Gräben mit begleitenden Gehölzstrukturen sowie inselhafte Einzelgehölze.

Im Nordwesten des Plangebiets liegt das Siedlungsgebiet der Gemeinde Groß Godems, nördlich grenzt ein Waldgebiet an. Im Süden verläuft die Autobahn 24, südlich der Autobahn liegt die Ortschaft Karrenzin. Östlich folgt die Ortslage Hof Polnitz.

### Auswirkungen

Durch die geplante Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlagen erfährt das Landschaftsbild lokal eine Veränderung, jedoch handelt es sich beim Plangebiet durch landwirtschaftliche Nutzung, die Nähe zur Autobahn sowie angrenzend bereits bestehende PV-Anlagen um 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. Zusätzlich sorgen bestehende Gehölzstrukturen für Sichtverschattungen, so dass die Fernwirkung reduziert wird.

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 2 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 Büdnerei in der Parchimer Straße 11. Es besteht keine Sichtbeziehung zwischen dem Vorhabengebiet und den o.g. Baudenkmalen.

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Bodendenkmale, archäologischen Interessensgebiete oder Bodendenkmalverdachtsflächen.

### Auswirkungen

Das Schutzgut Kulturgüter und kulturelles Erbe ist nicht erheblich durch das Vorhaben beeinträchtigt, da sich weder Bodendenkmale noch Bodendenkmalverdachtsflächen innerhalb des Planungsgebiets befinden. 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 Vorhabensgebiets 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

## Gemeinde Ruhner Berge

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“

Artenschutzbericht des Büros Bülow statt (Büro Bülow (Mai 2023): Gemeinde Ruhner Berge. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag). 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).

**Tabelle 4:** Ergebnis der artenschutzrechtlichen Überprüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sowie Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen (Büro Bülow 2023).

Art, Artengruppe	§ 44 Abs. 1 Nr. 1 (Verletzung, Tötung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 2 (erhebliche Störung)	§ 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
<b>Feldlerche</b>	Vermeidung durch bauzeitliche Regelung Eingriffe in Vegetationsstrukturen außerhalb des Brutzeitraumes zwischen dem 1.3-10.10.; andernfalls fachkundige Kontrolle, dass keine Brutstätten besetzt sind.	Um den Störungstatbestand sicher zu vermeiden, sind die Bauarbeiten entweder außerhalb der Brutzeit durchzuführen, Kontrollen vor Beginn der Bauarbeiten sind auf einen Umkreis von 20 m um das Baufeld auszudehnen, um auch mögliche Brutplätze der Feldlerchen, Wachteln und Baumpiepern innerhalb der Fluchtdistanzen zu erfassen.	Tritt nicht ein, da die Nester außerhalb der Brutzeit nicht geschützt sind.
<b>Wachtel</b>			
<b>Baumpieper</b>	Nicht betroffen		
<b>Neuntöter</b>	Nicht betroffen, da außerhalb brütend	Nicht betroffen.	Nicht betroffen, da keine Nahrungsflächen verloren gehen.
<b>Brutzeitliche Nahrungsgäste</b>	Nicht betroffen	Tritt nicht ein, da unterhalb der Schwelle, bei der der Erhaltungszustand der lokalen Population gefährdet wäre.	Nicht betroffen
<b>Rastvögel</b>	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Tritt nicht ein, da keine Ansammlungen von Rastvögeln vorkommend
<b>Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger</b>	Vorsorgliche Maßnahme: Baugruben sind regelmäßig zu kontrollieren. Vorgefundene Tiere in den Baugruben/ Baufeld sind zu bergen und so in geeignete Habitate zu verbringen, dass ein Einwandern in das Baufeld und somit eine Tötung der Tiere ausgeschlossen wird. Baugruben sind abends so abzudecken, dass keine Tiere hineinfallen können.		

	Alternativ sind Ausstiegshilfen (breite Bretter o.ä). über Nacht in den Baugruben anzubringen.		
<b>Weitere Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie</b>	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen

## 5. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

### 5.1 Eingriffsermittlung im Geltungsbereich

Für das geplante Bauleitplanverfahren ist grundsätzlich die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB zu beachten. Das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern hat im Jahre 2018 zu diesem Zwecke landesspezifische „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE)“ erlassen.

Für die Eingriffsbewertung im Rahmen der Bauleitplanung wird die Anwendung dieser Hinweise lediglich empfohlen, wodurch Ausnahmen und Abweichungen hiervon ausdrücklich möglich sind. Davon soll vorliegend Gebrauch gemacht werden, indem die Hinweise eines niedersächsischen Leitfadens<sup>1</sup> (NLT et al. 2023) angewendet werden. Dieser Leitfaden ist aktuell, berücksichtigt bereits neuere Erkenntnisse und gilt zudem speziell für Vorhaben der Freiflächen-Photovoltaik.

Der Bedarf an Ausgleich wird schutzgutspezifisch ermittelt. In NLT et al. (2023) wird dargelegt, dass günstigenfalls eine Kompensation der Eingriffsfolgen innerhalb des Solarparks erreicht werden kann, diese jedoch nicht als Ausgleichsfläche für anderweitige Eingriffsvorhaben dienen können.

Im Folgenden wird der Ausgleichsbedarf nach Schutzgütern unterteilt ermittelt:

#### 5.1.1 Boden

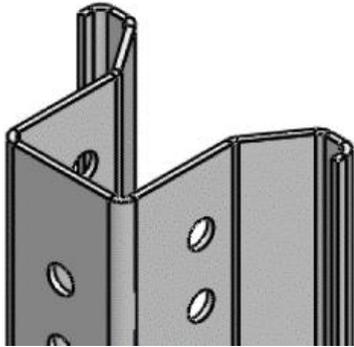
Laut NLT et al (2023) sind bei einer Versiegelung von Boden durch die Fundamente und sonstige versiegelnde Oberflächenbeläge Kompensationsmaßnahmen durchzuführen und zwar bei Boden mit besonderer Bedeutung im Verhältnis 1:1, bei Boden allgemeiner Bedeutung im Verhältnis 1:0,5. Für die Kompensation ist vorrangig die Entsiegelung von Flächen erforderlich. Die Flächen sind dauerhaft zu Biototypen der Wertstufen IV und V (nach der niedersächsischen Biotopbewertung, s. Drachenfels 2012<sup>2</sup>) oder – soweit dies nicht möglich ist – zu Ruderalfluren oder Brachen zu entwickeln. Soweit keine entsprechenden Entsiegelungsmöglichkeiten bestehen, sind die Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und entsprechend zu entwickeln. Hierfür kommen auch die vom Solarpark überplanten Flächen infrage, sofern diese zuvor Biototypen der Wertstufen I oder II angehörten und in eine höhere Wertstufe (mindestens Wertstufe III) entwickelt werden können.

Durch die Planung wird ein geringer Teil der Böden durch die Trafostationen vollversiegelt. Theoretisch wird der Boden auch durch die Ramppfosten vollversiegelt, welche die Module im Boden verankern. Diese Ramppfosten bestehen aus einem 3,5 mm dicken und ca. 330 mm langen Stahlprofil (s. folgende Abbildung), das in den Boden gedrückt wird. Daraus ergibt sich eine versiegelte Fläche

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> Drachenfels, O. (2012): Einstufungen der Biototypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg. Nr. 1: 1-60.

von 11,55 cm<sup>2</sup> pro Pfosten bzw. 866 Pfosten pro m<sup>2</sup>. Pro 5 Module wird ein Pfosten benötigt. Die mit Modulen überplante Fläche beträgt 189.900 m<sup>2</sup> und ein Modul hat eine Größe von 3,2 m<sup>2</sup>. Daraus ergibt sich eine durch Pfosten versiegelte Fläche von aufgerundet 70 m<sup>2</sup>. Die Zuwegung von 9.200 m<sup>2</sup> ist eine Teilversiegelung, die vereinfachend und vorsorglich zur Hälfte angerechnet wird.



**Abbildung 8:** Beispiel Ramppfosten. Quelle: Zimmermann PV Stahlbau GmbH & Co. KG

Die Verschattung des Bodens durch die Überbauung wird von NLT et al. (2023) nicht als Versiegelung gewertet. Es ist nur erforderlich, dass sich unter den Modulen ein Ruderalbiotop mit mindestens Wertstufe III entwickeln kann, was im Plangebiet gegeben ist.

Als Böden mit besonderer Bedeutung kommen nach dem verwendeten Leitfaden in Betracht:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften/Extremstandorte (u.a. sehr nährstoffarme Böden, sehr nasse Böden, sehr trockene Böden)
- naturnahe Böden (z.B. alte Waldstandorte, nicht/wenig entwässerte Hoch- und Niedermoorböden)
- Böden mit kulturhistorischer Bedeutung (z.B. Plaggenesch, Wölbäcker)
- Böden mit naturhistorischer und geowissenschaftlicher Bedeutung
- sonstige seltene Böden (landesweit oder in Naturraum/Großbodenlandschaft ein Anteil unter 1 % als Orientierungswert)

Im Vorhabengebiet kommen im Wesentlichen zwei Bodenformen vor. Großräumig wird in der Karte der Bodengesellschaften 1:500.000 (s. Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern<sup>3</sup>) eine Bodengesellschaft aus Sand-Braunerde und Braunerde-Podsol auf Hochflächensanden und Sand in und unter Grundmoränen, z.T. mit Grundwassereinfluss dargestellt. Kleinräumig, in etwa flächengleich mit dem Biotoptyp GIO (s. beiliegende Biotoptypenkarte), kommt ein Niedermoorboden vor.

Die vorkommenden Böden sind nicht selten, weisen keine kultur- oder naturhistorische Bedeutung auf. Sie sind auch nicht naturnah, da es sich nicht um alte Waldstandorte oder unentwässerte Moore handelt. Die vorkommenden Niedermoorböden sind stark entwässert. Auch sind sie mit den oben genannten Bodenzahlen (s. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) nicht als extrem nährstoffarm zu bezeichnen.

Da aber die Karte der Bodenfunktionsbereiche (s. Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern) den sandigen Boden mit „erhöhter Schutzwürdigkeit“ und der Niedermoorboden mit „hoher Schutzwürdigkeit“ bewertet, werden die vorkommenden Böden vorsorglich als „Böden mit besonderer Bedeutung“ eingestuft, was zu dem höheren Ausgleichsbedarf von 1:1 führt.

---

<sup>3</sup> <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

**Tabelle 5:** Ermittlung der Ausgleichsfläche für das Schutzgut Boden

Bodenbewertung		Art der Versiegelung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Faktor zur Berücksichtigung der Teilversiegelung	Erforderliche Ausgleichsfläche (m <sup>2</sup> )
„Böden mit besonderer Bedeutung“		Vollversiegelung durch Trafostationen	119	1	119
		Vollversiegelung durch Ramppfosten	70	1	70
		Teilversiegelung durch Zuwegung	9.500	0,5	4.750
<b>Summe</b>					<b>4.939</b>

### 5.1.2 Biotope

Laut dem hier verwendeten Leitfaden (NLT et al. 2023) bleiben Biotoptypen der Wertstufen I und II (nach Drachenfels 2012) in Bezug auf das Schutzgut Biotope unberücksichtigt. Die Biotoptypenkartierung (Büro Bülow 2023, Teil der Unterlagen zum Bebauungsplan) wurde nach der Kartieranleitung für Mecklenburg-Vorpommern (LUNG-MV 2013) erstellt. In der folgenden Tabelle wird für die betroffenen Biotoptypen die Wertstufe nach Drachenfels (2012) ermittelt.

#### **Biotoptypen GIM und GIO**

Der Biotoptyp GIM (nach LUNG-MV 2013) steht für Intensivgrünland auf Mineralstandorten und nimmt den größten Flächenanteil im Plangebiet ein. Die dominanten Pflanzenarten sind *Lolium perenne*, *Capsella bursa-pastoris*, *Stellaria media* und *Holcus lanatus*. Nach dem Karterschlüssel von Niedersachsen (Drachenfels 2020) entspricht diese Artenzusammensetzung im Zusammenhang mit den vorkommenden Böden dem Biotoptyp GIT (Intensivgrünland trockener Mineralböden). Entsprechend wäre der Biotoptyp GIO (Intensivgrünland auf Moorstandorten) mit derselben Artenzusammensetzung in Niedersachsen als GIM (Intensivgrünland auf Moorböden) zu klassifizieren. Beide Biotoptypen haben nach Drachenfels (2012) im Regelfall die Wertstufe II.

#### **Biotoptyp ACS**

Der Biotoptyp ACS (Sandacker) lässt sich nach Drachenfels (2020) nur in die gleichnamige Kategorie AS einstufen. Der Biotoptyp hat nach Drachenfels (2012) im Regelfall die Wertstufe I.

#### **Biotoptyp FGX**

Der Biotoptyp FGX (Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend) ist nach Drachenfels (2020) aufgrund der Lage im Intensivgrünland und auch der Zeigerart *Scirpus silvaticus* als Nährstoffreicher Graben (FGR) zu klassifizieren. Der Biotoptyp hat nach Drachenfels (2012) im Regelfall die Wertstufe II.

Im Ergebnis trifft zu, dass alle betroffenen Biotoptypen in die Wertstufen I und II einzustufen sind und daher nach NLT et al (2023) keinen Ausgleichsbedarf hervorrufen.

### 5.1.3 Wildlebende Tier- und Pflanzenarten

Nach NLT et al. (2023) können für einige Arten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG erforderlich sein. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden in Büro Bülow (2023) sowie in Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** betrachtet.

### 5.1.4 Landschaftsbild

Nach NLT et al. (2023) sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich, wenn der Solarpark auf Kuppen und Hängen oder an anderweitig weitzhin sichtbaren Standorten liegt. Dies ist jedoch beim Bebauungsplan Nr. 7 nicht der Fall. Stattdessen ist von einer guten Eingrünung durch vorhandene Gehölze bzw durch die Nachbarschaft zu unempfindlichen Nutzungen wie Autobahn oder andere Solarparks auszugehen.

### 5.1.5 Kompensationsbilanz

Auszugleichen ist nur der Eingriff in das Schutzgut Boden mit einer Kompensationsbedarf von **4.939 m<sup>2</sup>**.

In der folgenden Tabelle wird der Kompensationsbedarf mit der internen Kompensationsfläche verglichen.

**Tabelle 6:** Berechnung der Kompensation innerhalb des Geltungsbereichs

<b>Kompensationsbedarf [m<sup>2</sup>], hier nur für das Schutzgut Boden</b>	<b>4.939</b>
<b>Größe Ausgleichsfläche im Geltungsbereich [m<sup>2</sup>], entspricht der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</b>	<b>67.154</b>

Die interne Ausgleichsfläche ist erheblich größer als der Kompensationsbedarf, damit ist der Eingriff innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen.

Da der Kompensationsbedarf dem Schutzgut Boden dient, wird von NLT et al. (2023) gefordert, dass sich die Ausgleichsfläche zu einem Biotoptyp mit mindestens der Wertstufe III entwickelt. Bei der auf den Ausgleichsflächen vorgesehenen Pflege entsprechend der textlichen Festsetzung 3.1 sollte sich auf den Flächen der Biotoptyp Mesophiles Grünland (GM) entwickeln, welcher nach Drachenfels (2012) Wertstufen von IV oder V aufweist. Somit ist auch diese Bedingung erfüllt.

## 5.2 Begründung des Verzichts auf externe Ausgleichsmaßnahmen

### 5.2.1 Einleitung

Die im vorangegangenen Kapitel dargestellte Eingriffsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass kein externer Ausgleichsbedarf mehr erforderlich ist. Dies ergibt sich durch die Anwendung der aktuellen in Niedersachsen verwendeten Methodik (NLT et al. 2023). Der Verzicht auf einen externen Ausgleich ist auch aus den im Folgenden aufgeführten Gründen gerechtfertigt.

Der Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist ein elementarer Bestandteil der Energiewende, welcher zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen und zur Erreichung der Klimaziele beiträgt. Die Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) sind eine kostengünstige und effiziente Form der Solarenergieerzeugung, die jedoch als bauliche Anlagen zumindest rechtlich gesehen auch Eingriffe in Natur und Landschaft darstellen (s. NatSchAG M-V § 12 Abs. 1 Nr. 12). Ausgleichsmaßnahmen sollen die Beeinträchtigung von Boden, Flora, Fauna und ihren Lebensräumen ausgleichen oder ersetzen, indem sie zum Beispiel neue Biotope schaffen oder bestehende aufwerten.

Allerdings sind diese Maßnahmen oft mit einem hohen Flächenverbrauch verbunden, was die Akzeptanz von PV-FFA beeinträchtigt und zusätzlich landwirtschaftliche Fläche kostet. Daher gibt es in einigen Bundesländern Bestrebungen, die Anforderungen an die Ausgleichsmaßnahmen zu lockern oder ganz darauf zu verzichten. So hat auch das Land Bayern beschlossen, dass PV-FFA ohne zusätzliche externe Ausgleichsmaßnahmen künftig der Regelfall sind<sup>4</sup> (s.u.).

Die Vorteile eines Verzichts auf naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen bei PV-FFA sind vor allem eine Vereinfachung der Planungs- und Genehmigungsverfahren und eine Erhöhung der Flächenverfügbarkeit sowie eine Verbesserung der öffentlichen Wahrnehmung.

Ein Anlass für diese Überlegungen ist, dass Vorhaben von überragendem öffentlichem Interesse wie die erneuerbaren Energien nicht genauso behandelt werden können wie Vorhaben, die keine positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt haben.

Das vorliegende Konzept soll grundsätzliche Argumente liefern, wie der Ausgleichsbedarf für Photovoltaik-Anlagen im Freiland in diesem Falle begründet verringert bzw. eingespart werden kann.

### 5.2.2 Rechtliche Einordnung

Das besondere Gewicht der erneuerbaren Energien in der Abwägung geht direkt aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) hervor. Darin heißt es (s. § 2):

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Ausgenommen vom Vorrang der Erneuerbaren ist nur die Verteidigung, jedoch kommt es hier in der Regel zu keinen gegenteiligen Interessen.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen

---

<sup>4</sup> Enkhardt, S. (2020): Bayern will ökologische Ausgleichsmaßnahmen künftig innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglichen. - in: pv magazine, Bayern will ökologische Ausgleichsmaßnahmen künftig innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermöglichen – pv magazine Deutschland (pv-magazine.de)

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung in Mecklenburg-Vorpommern (HzE 2018)

---

können (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Nach diesem Verständnis kann der Bau von Freiflächen-PV ein Eingriff sein, wenn er sich negativ auf den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild auswirkt. Im Umkehrschluss besteht die Möglichkeit, dass ein Vorhaben nicht unter den Eingriffstatbestand fällt, wenn es überwiegend positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt hat. Solche positiven Auswirkungen werden den erneuerbaren Energien, und damit der Photovoltaik, bereits durch das Bundesnaturschutzgesetz selbst bescheinigt: So heißt es in § 1 Abs. 3 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; [...] dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“

Nach § 14 Abs. 2 BNatSchG ist die landwirtschaftliche Bodennutzung nicht als Eingriff anzusehen, wenn dabei die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden. Fasst man die durch PV genutzten Flächen also als weiterhin landwirtschaftlich genutzt auf, so kann die Eingriffswirkung durchaus entfallen, zumal mit der Nutzung als extensives Grünland explizit Ziele des Naturschutzes verfolgt werden.

Nach § 18 Abs. 1 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen, über den Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden. Ein Bauleitplanverfahren liegt hier vor. Im BauGB zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima zu den Belangen des Umweltschutzes (s. § 1 Abs. 6 Nr. 7.a BauGB). Zwischen allen Belangen ist gerecht abzuwägen. Die Eingriffsregelung unterliegt somit der Abwägung nach § 1 Abs. 1 BauGB. Nach dem BauGB sollen ebenfalls klimaschützende Maßnahmen in der Abwägung berücksichtigt werden, dies geht aus § 1a Abs. 5 BauGB hervor. Danach wäre es möglich, die unbestrittene Wirksamkeit der Photovoltaik gegen den Klimawandel mit Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abzuwägen. Oder anders ausgedrückt: PV-FFA stellen eine Ausgleichsmaßnahme für das Klima dar, die mittelbar auch positive Folgen für Natur und Landschaft hat und in ihrer Wirkung höher einzuschätzen ist als die lokalen Auswirkungen am Vorhabenstandort.

### 5.2.3 Auswirkungen auf Biodiversität

Stand des Wissens ist es, dass bei Herausnahme einer Fläche aus der intensiven Landwirtschaft, der Umwandlung in extensives Grünland mit PV-FFA die Biodiversität grundsätzlich zunimmt<sup>5</sup>.

Auch eine Studie des BNE<sup>6</sup>, in der Unterlagen und Monitoringergebnisse von 75 Solarparks aus 9 Bundesländern ausgewertet wurden, kommt zu dem Ergebnis, dass Solarparks zu einer Flächenaufwertung im Sinne der Erhaltung der biologischen Vielfalt führen können und dass davon ein positiver Effekt auf die Artenvielfalt ausgeht. Eine wesentliche Ursache für die teilweise arten- und individuenreiche Besiedlung von Solarparks mit Arten aus unterschiedlichen Tiergruppen ist die dauerhaft extensive Nutzung oder Pflege des Grünlandes in den Reihenzwischenräumen. Dies unterscheidet diese Standorte deutlich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Standorten oder Standorten zur Energiegewinnung aus Biomasse. Laut den vorliegenden Unterlagen ist dies für Tagfalter, Heuschrecken und Brutvögel belegt. Dass sich breitere und besonnte Modulzwischenflächen positiv auswirken, gilt vor allem für Insekten, Reptilien (hier besonders die Zauneidechse) und Brutvögel.

Daraus folgern Peschel & Peschel (2023<sup>7</sup>), dass eine die Biodiversität fördernde Bauweise grundsätzlich keine externen Ausgleichsmaßnahmen in Bezug auf den Naturhaushalt bedingt.

---

<sup>5</sup> Wirth, H. (2023): Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fraunhofer ISE, Download von [www.pv-fakten.de](http://www.pv-fakten.de), Fassung vom 17.05.2023

<sup>6</sup> BNE - Bundesverband Neue Energiewirtschaft (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität

<sup>7</sup> Peschel, T. & Peschel, R. (2023): Photovoltaik und Biodiversität –Integration statt Segregation! Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt. in Naturschutz und Landschaftsplanung 55 (02), 2023, DOI: [10.1399/NuL.2023.02.01](https://doi.org/10.1399/NuL.2023.02.01)

---

## 5.2.4 Biodiversitäts-PV

In der Photovoltaik-Strategie<sup>8</sup> des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK 2023) wird gefordert, Genehmigungsverfahren erheblich zu vereinfachen und eine Definition für Biodiversitäts-PV zu entwickeln. Die Strategie sieht vor, „dass Biodiversitäts-PV-Anlagen keine Ausgleichsflächen benötigen, da die Anlage sowie die für die Biodiversität genutzte Fläche selbst als Ausgleich gelten“ (BMWK 2023, S. 14). Die für die PV genutzten Flächen sollen weiterhin als landwirtschaftliche Fläche gelten, mit denen auch die Verpflichtungen der Landwirtinnen und Landwirte erfüllt werden, bis 2024 mindestens 4 % ihrer Flächen aus der aktiven Bewirtschaftung zu nehmen und in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand zu halten.

## 5.2.5 Fazit

Aus dem oben Gesagten lässt sich ableiten, dass nach dem Stand der fachlichen Diskussion für Biodiversitäts-PV kein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich ist und dies auch rechtlich zulässig erscheint. Für die vorgelegte Planung soll daher auch aus diesen Gründen kein zusätzlicher externer Ausgleich erbracht werden.

## 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

---

<sup>8</sup> BMWK (2023): Photovoltaik-Strategie: Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik, Stand 05.05.2023

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

Falls während Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde zu informieren. Der Fund ist fünf Werkstage 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 Solarpaneele überschrmtten 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

### 6.2.1 Ausgleich im Geltungsbereich

Das Kompensationserfordernis umfasst insgesamt **4.393 m<sup>2</sup>**. Diese kann vollständig innerhalb des Geltungsbereichs auf ca. **67.154 m<sup>2</sup>** geleistet werden.

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 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.

## 7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der vorliegenden Aufstellung des Bebauungsplans beabsichtigt die Gemeinde Ruhner Berge 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 Bebauungsplaninhalte.

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. Die geschützten Biotope innerhalb 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.

Der für die erforderliche Versiegelung und sonstige Beeinträchtigungen durch Überdachung nötige Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

## 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. Das Büro Bülow 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 machen.

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

## 10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“ und der dazugehörigen 7. 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 A24 in der Gemeinde Ruhner Berge 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.

Das Ausgleichserfordernis umfasst insgesamt **4.939 m<sup>2</sup>**. Dieses wird innerhalb des Geltungsbereichs mit **67.154 m<sup>2</sup>** als „Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ durch Umwandlung von Acker in extensives Grünland ausgeglichen. Auf zusätzliche externe Ausgleichsmaßnahmen kann verzichtet werden.

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

## 11. Quellen

BÜRO BÜLOW (2023): Gemeinde Ruhner Berge. Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Stand Mai 2023.

BÜRO BÜLOW (2023): Gemeinde Ruhner Berge. Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Polnitz Nord“. Biotoptypenkartierung.

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

DRACHENFELS, O. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niederachsen. 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 Ruhner Berge wird die bauleitplanerischen Maßnahmen als Trägerin der kommunalen Planungshoheit durchführen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB. Die Kosten des Bauleitplanverfahrens inklusive der zu diesem Zwecke erforderlichen Fachgutachten sowie die Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen obliegen dem Vorhabenträger. Der Gemeinde entstehen weder durch die Planung noch durch die Erschließung Kosten.

Die Kostenübernahme durch den Vorhabenträger ist im Rahmen des Durchführungsvertrages zwischen Gemeinde und Vorhabenträger abschließend und verbindlich geregelt.

Die Planbegründung wurde mit Beschlussfassung vom \_\_\_\_\_.2024 gebilligt.

Ruhner Berge, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gemeinde Ruhner Berge

Unterschrift / Stempel