

# Gemeinde Tützpatz

<b>Vorlagenart:</b>	Beschlussvorlage
<b>Federführend:</b>	Bau, Ordnung und Soziales
<b>Vorlage-Nr.:</b>	36/BV/027/2020
<b>Verfasser:</b>	Kmietzyk, Hendrikje
<b>Fachbereichsleiter/-in:</b>	Ellgoth, Claudia
<b>Status:</b>	öffentlich
<b>Erstellungsdatum:</b>	11.02.2020

## **1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz für den Bereich "Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow" hier: Entwurf- und Auslegungsbeschluss**

### **Beratungsfolge:**

Status	Datum	Gremium
Ö	25.02.2020	36 Gemeindevertretung Tützpatz

### **Sach- und Rechtslage:**

Mit Beschluss vom 08.06.2017 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Tützpatz die Aufstellung der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz für den Bereich „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“ beschlossen.

Nach den durchgeführten frühzeitigen Beteiligungen der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte die Erstellung der Entwurfsunterlagen unter Berücksichtigung der eingegangenen Hinweise und Anregungen.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung einschließlich der Begründung mit Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen öffentlich auszulegen und die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen.

Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die Flächennutzungsplanänderung unberücksichtigt bleiben können.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu Planentwurf und Begründung einzuholen, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann.

### Rechtliche Grundlage:

§ 2 Abs. 2 BauGB - Abstimmung mit Nachbargemeinden

§ 3 Abs. 2 BauGB - öffentliche Auslegung

§ 4 Abs. 2 BauGB - Beteiligung der Behörden und sonst. Träger öffentlicher Belang

**Beschlussvorschlag:**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Tützpatz beschließt:

1. Der Planentwurf der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz für den Bereich „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“ wird in der vorliegenden Fassung vom Februar 2020 beschlossen. Der Entwurf der Begründung einschließlich Umweltbericht wird in der vorliegenden Fassung gebilligt.
2. Der Entwurf der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz für den Bereich „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“ mit der Begründung und Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die beteiligten Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen. Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die Flächennutzungsplanänderung unberücksichtigt bleiben können. Eine Vereinigung im Sinne des § 4 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes in einem Rechtsbehelfsverfahren nach § 7 Absatz 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes gemäß § 7 Absatz 3 Satz 1 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes ist mit allen Einwendungen ausgeschlossen, die im Rahmen der Auslegungsfrist nicht oder nicht rechtzeitig geltend gemacht wurden, aber hätte geltend gemacht werden können.
3. Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu dem Planentwurf und zu dem Begründungsentwurf einzuholen.

**Finanzielle Auswirkungen:**

<b>Im Haushaltsjahr 2020:</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Nein  <input type="checkbox"/> Ja	<b>in Folgejahren:</b>  <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja  <input type="checkbox"/> einmalig <input type="checkbox"/> jährlich wiederkehrend
<b>Finanzielle Mittel stehen:</b>	
<input type="checkbox"/> <b>planmäßig zur Verfügung unter:</b>  <b>Produktsachkonto:</b>  <b>Bezeichnung:</b>	<input type="checkbox"/> <b>nicht zur Verfügung</b> (Deckungsvorschlag)  <b>Produktsachkonto:</b>  <b>Bezeichnung:</b>  <input type="checkbox"/> <b>Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung</b>
<b>Haushaltsmittel:</b>	<b>Haushaltsmittel:</b>
<b>bisher angeordnete Mittel:</b>	<b>bisher angeordnete Mittel:</b>
<b>Maßnahmesumme:</b>	<b>Maßnahmesumme:</b>
<b>noch verfügbar:</b>	<b>noch verfügbar:</b>

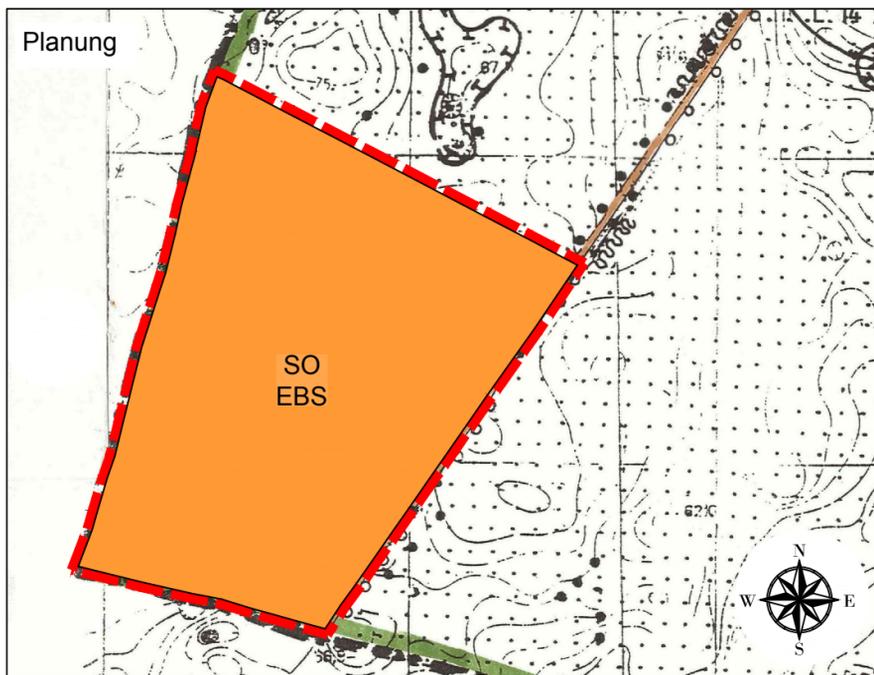
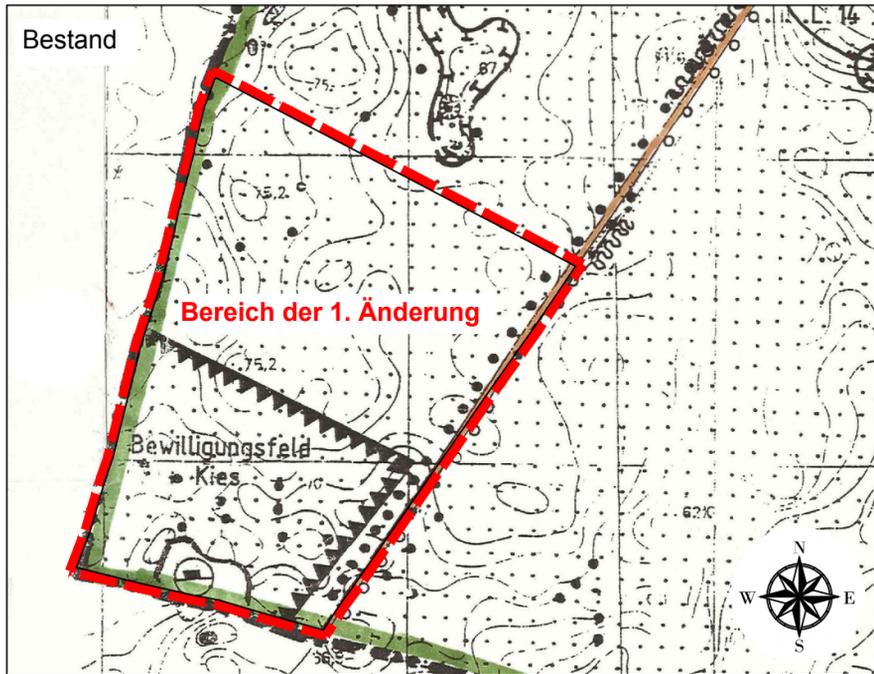
**Erläuterungen:**

Kosten werden durch die Investoren getragen.

**Anlage/n:**

Anlage:

Anlage 1: Entwurf der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz für den Bereich „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“ einschließlich Planzeichnung, Begründung und Umweltbericht (Stand Februar 2020)



### Planzeichenerklärung

1. Art der baulichen Nutzung § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB

**SO EBS** sonstiges Sondergebiet § 11 Abs. 2 BauNVO  
"Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie"

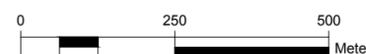
2. Sonstige Planzeichen

Grenze des Geltungsbereichs der 1. Änderung des Flächennutzungsplans

### Plangrundlage

analoger Auszug des wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz vom 02.09.1997

Maßstab: 1 : 10.000



### Verfahrensvermerke

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom ..... Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte entsprechend der Hauptsatzung der Gemeinde Tützpatz im Amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Treptower Tollensewinkel dem "Amtskurier" Nr. .... am .....

Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 17 des Gesetzes über die Raumordnung und Landesplanung des Landes M/V (LPIG) beteiligt worden.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in Form einer öffentlichen Auslegung vom ..... bis zum .....

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Die Gemeindevertretung hat am ..... den Entwurf der 1. Änderung des Flächennutzungsplans mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Der Entwurf der 1. Änderung des Flächennutzungsplans einschließlich der Begründung, haben in der Zeit vom ..... bis ..... während der Dienststunden im Amt Treptower Tollensewinkel, Rathausstraße 1 in 17087 Altentreptow sowie im Internet auf der Homepage des Amtes Treptower Tollensewinkel <https://www.stadt-altentreptow.de>, nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am ..... im Amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Treptower Tollensewinkel dem "Amtskurier" bekannt gemacht worden.

Gemeinde Tützpatz, den ..... Siegel ..... Der Bürgermeister .....

2. Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am ..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am ..... von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Die Begründung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... gebilligt.

Gemeinde Tützpatz, den ..... Siegel ..... Der Bürgermeister .....

3. Die höhere Verwaltungsbehörde hat die 1. Änderung des Flächennutzungsplans, Stand ....., am ..... Az.: ..... genehmigt..

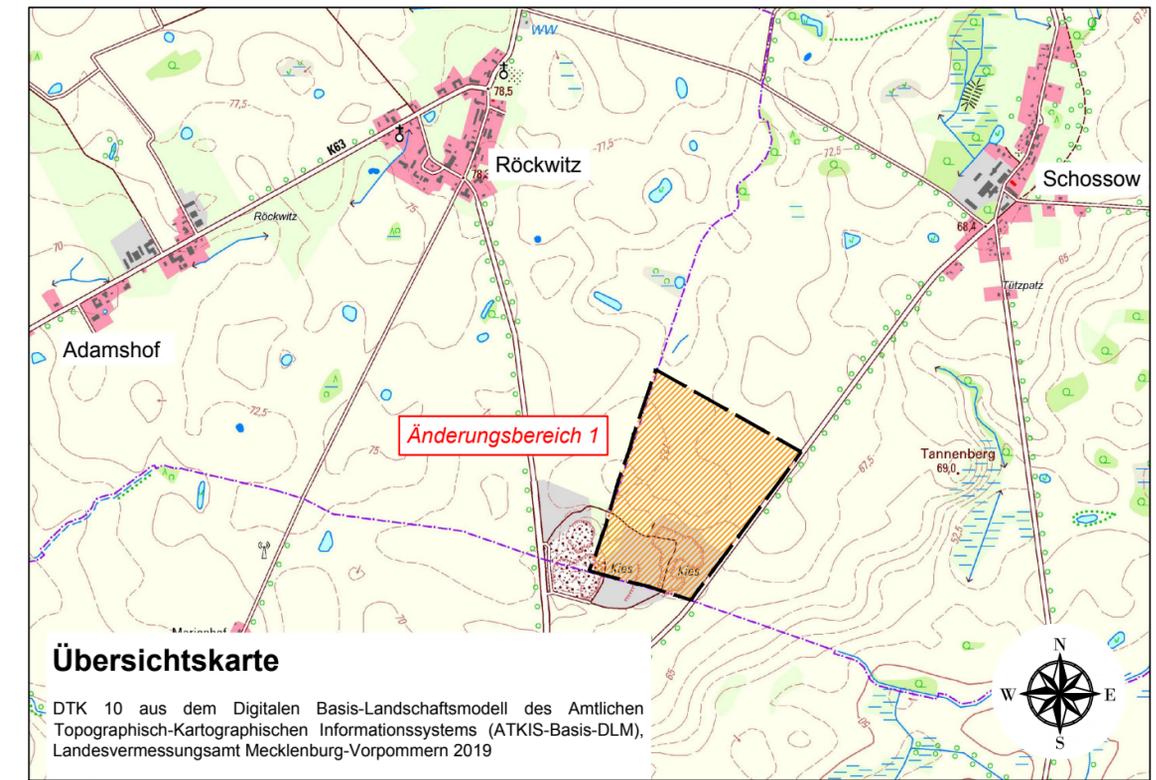
Gemeinde Tützpatz, den ..... Siegel ..... Der Bürgermeister .....

3. Die Genehmigung der 1. Änderung des Flächennutzungsplans, sowie die Stelle bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung und Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung ist am ..... in Kraft getreten.

Gemeinde Tützpatz, den ..... Siegel ..... Der Bürgermeister .....

### Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV) i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung - KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), letzte berücksichtigte Änderung: § 12 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Tützpatz** in der aktuellen Fassung



### Übersichtskarte

DTK 10 aus dem Digitalen Basis-Landschaftsmodell des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems (ATKIS-Basis-DLM), Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern 2019

## 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz

**BAUKONZEPT**  
architekten + ingenieure

**BAUKONZEPT**  
NEUBRANDENBURG GmbH  
Gerstenstraße 9  
17034 Neubrandenburg

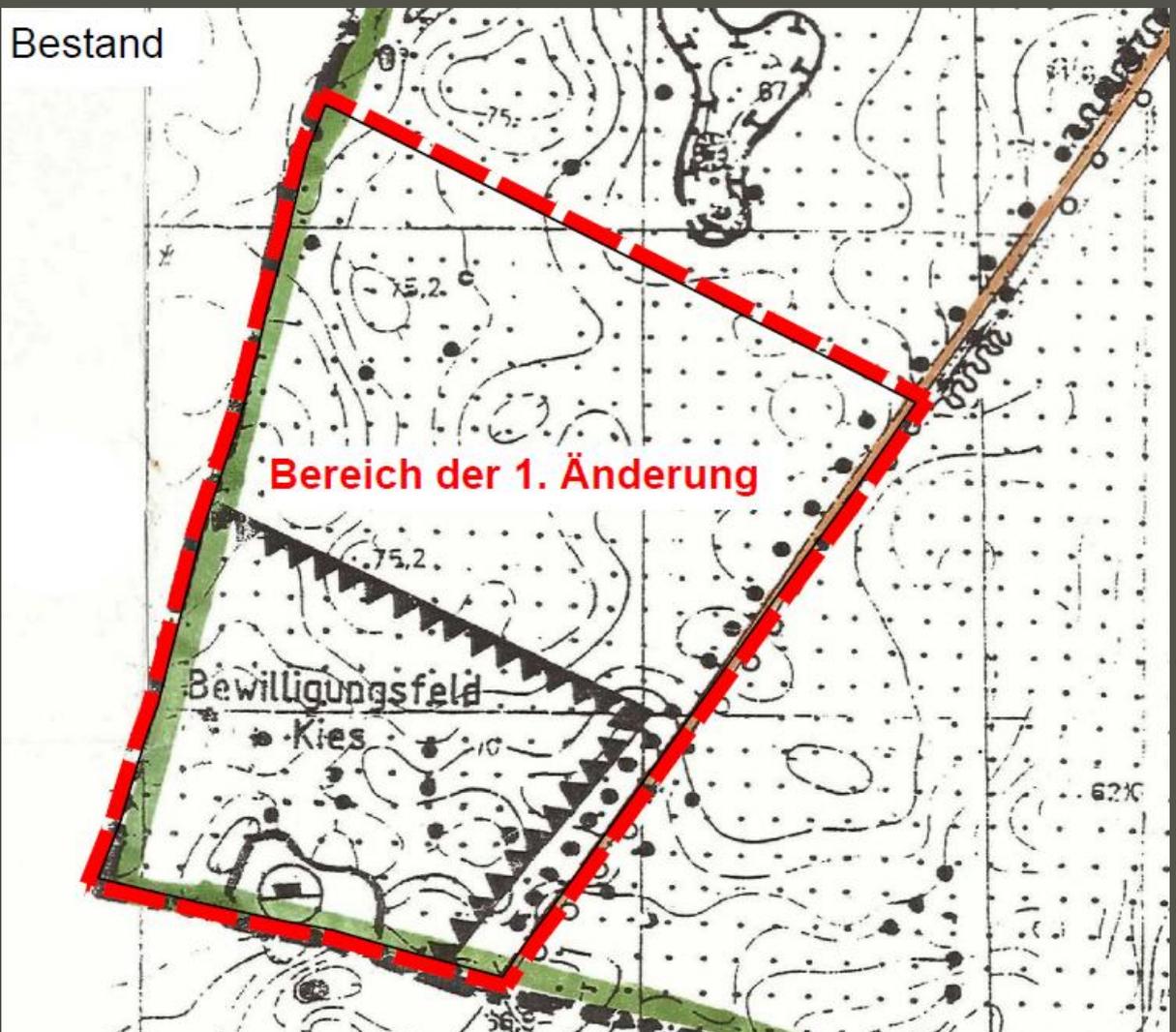
Vorhabensnummer: 31247

Entwurf

Februar 2020

Gemeinde Tützpatz

1. Änderung des Flächennutzungsplans  
für die Bereich  
„Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“



Begründung  
Februar 2020

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>PLANUNGSANLASS</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>VORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN</b>	<b>4</b>
2.1	Rechtsgrundlagen	4
2.2	Änderungsbereich	4
2.3	Planungsbindungen	5
<b>3.</b>	<b>ENTWICKLUNGSZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DER FLÄCHENNUTZUNGSÄNDERUNG</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Umweltbericht</b>	als gesonderter Teil der Begründung

## 1. Planungsanlass

Für den im Gemeindedreieck der Gemeinden Wolde, Tützpatz und Röckwitz gelegenen stillgelegten Sandtagebau Schossow 2 sowie die unmittelbar angrenzenden intensiv genutzten Ackerflächen ist auf einer Gesamtfläche von ca. 73 ha die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom geplant.

Der Tagebaubetrieb unter Aufsicht des Bergamtes Stralsund endete mit der Beendigung der Bergaufsicht am 08.08.2017. Für den Geltungsbereich liegen nach derzeitigem Stand keine neuen Gewinnungsberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Gewinnungsberechtigungen vor.

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist es, durch Darstellung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die Realisierung und den Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich vorzubereiten und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom innerhalb des Gemeindegebietes zu fördern.

Die Gemeinde Tützpatz verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan, der den Planungsraum als *Fläche für die Landwirtschaft sowie für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen* darstellt.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die betreffenden Gemeinden unter Berücksichtigung ihrer kommunalen Planungshoheit ein jeweils eigenständiges Bebauungsplanverfahren eingeleitet. Entsprechend hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Tützpatz in öffentlicher Sitzung am 08.06.2017 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 3 „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“ der Gemeinde Tützpatz im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz beschlossen.

Im Ergebnis dieses Aufstellungsbeschlusses beinhaltet der Änderungsbereich bisher eine Fläche von rund 10 ha. Allerdings erfordern die Aufwendungen zur Erschließung des zugeordneten Netzverknüpfungspunktes im Sinne der Gesamtwirtschaftlichkeit des mit der Flächennutzungsplanänderung vorzubereitenden Solarparks nunmehr die Einbeziehung von umliegenden intensiv genutzten Ackerflächen.

Die Einbeziehung weiterer Flächen zur solaren Energieerzeugung außerhalb der EEG-Vergütungsvorgaben ermöglicht den Investoren im Sinne der Gesamtwirtschaftlichkeit die Erhöhung der am Standort erzeugten Einspeiseleistung im Vernehen mit einer Bündelung der Erschließungsaufwendungen.

Der Geltungsbereich wird im Rahmen der Entwurfsbeschlussfassung entsprechend um die Flurstücke 23, 24 und 25, Flur 1 Gemarkung Schossow erweitert.

## 2. Vorgaben und Rahmenbedingungen

### 2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV) i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung - KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) Zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Tützpatz** in der aktuellen Fassung

### 2.2 Änderungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Flächennutzungsplans mit einer Fläche von 39,9 ha erstreckt sich südwestlich von Schossow auf die Flurstücke 23, 24, 25, 26/1, 26/2, 28, 29/1, 29/2 sowie 30 der Flur 1 in der Gemarkung Schossow.

## 2.3 Planungsbindungen

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

**Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

**Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), letzte berücksichtigte Änderung: § 15 geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016

Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) vom 15. Juni 2011

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG.

Nach § 3 Nr.6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Im LEP MV sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem **Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016** soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Im **Programmsatz 5.3 (2) LEP M-V 2016** soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.

Der **Programmsatz 5.3 Abs. 9 UA 2 LEP M-V 2016** beinhaltet folgende Zielbestimmung:

**„Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden (Z)“**

Der vorliegend durch die Gemeinde geplante Geltungsbereich des Solarparks (Freiflächen-Photovoltaikanlage) liegt außerhalb des in diesem Programmsatz definierten Streifens.

Nach der derzeit bestehenden Rechtsauffassung der Gemeinde Tützpatz stünde mit dem Nachweis der dauerhaften Nutzungsaufgabe der Landwirtschaft die o. g. Festlegung des LEP M-V 2016 nicht mehr als Ziel der Raumordnung entgegen. Hierzu bedarf es der Abstimmung mit der Landwirtschafts- und Finanzverwaltung und eines entsprechenden Nachweises der Nutzungsaufgabe. Eine mit der Gemeinde einvernehmlich erstellte Erklärung des Flächeneigentümers und/oder Bewirtschafters soll zum Nachweis besteuern.

Die Rechtsauffassung der Gemeinde stützt sich aufgrund der fehlenden Endabwägung des Ordnungsgebers unter anderem auf die Bewertung dieses Sachverhaltes durch das *Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern vom 31.07.2019* zu vergleichbaren Vorhaben AZ 210 / 505.633 / 3\_355/92 / 3\_062/19/ 3\_063/19/3\_064/19).

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte zudem die Vorgaben des RREP MSP zu berücksichtigen. Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP MSP ein klares Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Es wird ausgeführt, dass an geeigneten Standorten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger [...] geschaffen werden sollen (**RREP MSP Programmsatz 6.5 (4)**).

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Dem kann die Gemeinde Tützpatz mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

Gemäß dem **Programmsatz 6.5 (6) RREP MSP** sollen Solaranlagen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind:

- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege
- Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen
- Vorranggebiete für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen
- regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen (Ziel der Raumordnung)

Der Standort des ehemaligen bergbaurechtlichen Bewilligungsfeldes Schossow 2 ist als wirtschaftliche Konversionsfläche zu bewerten.

Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen außerhalb der aufgeführten freizuhaltenden Räume, Gebiete und Standorte sind insbesondere sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft zu berücksichtigen.

Gemäß der **Festlegungskarte RREP MSP** befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus innerhalb eines **Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft**.

In Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.

Die vorangegangene Nutzung als Kiestagebau führte jedoch zu einer nachhaltigen Minderung der natürlichen Ertragspotenziale.

Die Bodenwertzahlen liegen mit durchschnittlich 30 Punkten an der Grenze eines landwirtschaftlich sinnvoll nutzbaren Niveaus. Durch die vorliegende Planung werden keine hochwertigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen entzogen.

Die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerechten und Ressourcen schonenden Landwirtschaft ist mit anderen öffentlichen Belangen (hier: *Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes*) in Einklang zu bringen.

Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass sich der Flächenentzug nicht negativ auf die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft im Gemeindegebiet auswirkt.

Anders ausformuliert: die bestehenden bzw. verbleibenden Anbauflächen sollten den derzeitigen Nutzungsansprüchen der ansässigen Landwirte entsprechen.

Unter Zurückstellung der Belange der Landwirtschaft erscheint der vorliegende Bebauungsplan Nr. 3 „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“ mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte teilte in seiner Stellungnahme vom 28.07.2017 mit, dass die 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz in Verbindung mit dem Bebauungsplan Nr. 3 den Zielen der Raumordnung nicht entgegensteht.

### **Bergrecht**

Die Sandlagerstätte Schossow wurde 1994 von der Firma *Rudibert Schwindeler Baustoffhandel und Transporte Röckwitz* aus einem Alltagebau heraus bergbaulich erschlossen.

Zwischen 2005 und 2015 wurde der Tagebaubetrieb von der *GKM Güstrower Kies+Mörtel GmbH* geführt. Die Geltungsdauer des letzten Hauptbetriebsplans endete im März 2017.

Bei den Flächen, die im Hauptbetriebsplanzeitraum in Anspruch genommen wurden, handelt es sich um bereits bergbaulich genutzte Flächen und angrenzendes Ackerland.

Gegenstand der Bergbauberechtigung waren Sande, die als Quarz und Quarzit eingestuft wurden.

Für den Tagebau Schossow 2 wurde am 08.08.2017 die Bergaufsicht beendet. Der Abschlussbetriebsplan wurde umgesetzt.

Die Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung konzentrieren sich auf:

- die standsichere Gestaltung der Böschungen
- die Entwicklung trockener Sukzessionsbereiche auf der ehemaligen Tagebausohle (ca. 1,35 ha)
- die Schaffung trockener Sukzessionsbereiche im gewachsenen Gestein auf den Endböschungen des offenen Tagebauraums (ca. 1,60 ha);
- die Extensivierung von Randbereichen des ehemaligen Tagebaus (Sicherheitsabstände, ca. 0,9 ha);
- die Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche auf einer Gesamtfläche von ca. 2,40 ha;
- die Anlage von Heckenelementen (Gruppenpflanzungen) zur Abgrenzung der renaturierten Bereiche gegen die wieder hergestellten landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Hauptbetriebsplanfläche auf einer Länge von ca. 400 m (ca. 0,25 ha).

Die Entstehung temporärer Biotope während des laufenden Tagebaubetriebs war aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs von nur geringer Bedeutung.

Aus der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Hauptbetriebsplan Sandtagebau Schossow mit Stand November 2017 ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 1,42 ha.

Die vollständige Umsetzung der festgelegten Ausgleichsmaßnahmen konnte bisher nicht nachgewiesen werden.

### **Abfallrecht**

Auf den Flurstücken 29/1 und 30 der Flur 1 Gemarkung Schossow wurden insbesondere im Zeitraum August 2016 bis Mai 2017 mehrere Tausend Tonnen Abfälle illegal abgelagert und mit Erde abgedeckt. Die Abfälle wurden als sonstige Bau- und Abbruchabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten (Abfallschlüssel 17 09 03\*), eingestuft, da es sich um ein Gemisch aus Beton- und Ziegelbruch, Fliesen, Keramik, Asbest, Teerpappe, Dammwolle sowie um belastetes und unbelastetes Altholz handelt. Zur ordnungsgemäßen Aufnahme und Beseitigung der Abfälle erließ das StALU Mecklenburgische Seenplatte eine Untersagungs- und Beseitigungsverfügung gegenüber dem Verursacher.

Gemäß § 7 Abs. 2 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) erfolgt vor der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage eine fachgerechte Verwertung bzw. Beseitigung der o. g. Abfälle.

Für die nachgelagerten verbindlichen Planungsebenen sind die abfallrechtlichen Vorgaben zwingend zu beachten. Die ordnungsgemäße Entsorgung der am Standort befindlichen Abfälle und deren Nachweis ist gegenüber dem StALU Mecklenburgische Seenplatte zu dokumentieren.

### **Wald**

Mit der Stellungnahme des Forstamtes Stavenhagen vom 22.08.2017 wurde für den an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbestand die Waldeigenenschaft im Sinne von § 2 Abs. 1 und 2 LWaldG festgestellt.

Die Prüfung der Örtlichkeit hat ergeben, dass sich durch die jahrelange Nutzungsauffassung in der Senke, wie aber auch in den Hangbereichen, eine flächige Bestockung angesiedelt hat. In der feuchten Senke dominiert die Weide.

Gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung von baulichen Anlagen ein Abstand von 30 m zum Wald (Waldabstand) einzuhalten. Dieser Waldabstand beginnt an der Waldgrenze (Traufkante). Die Traufkante stellt die Flucht der jeweiligen Kronen der Randbäume einer Waldfläche dar. Diese wird dann auf senkrecht auf den Boden projiziert. Ab dieser Grenze beginnt dann der einzuhaltende Waldabstand.

Mit diesen Vorgaben sollen Gefährdungen für Leib und Leben z.B. durch Windwurf abgewehrt werden.

Für die nachgelagerten verbindlichen Planungsebenen sind die Waldabstandsforderungen zwingend zu beachten.

### 3. Entwicklungsziele der Flächennutzungsänderung

Ziel der 1. Änderung des Flächennutzungsplans ist es, durch Darstellung eines sonstigen Sondergebietes die Realisierung und den Betrieb von Freiflächen-photovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich vorzubereiten und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom zu sichern.

Der Änderungsbereich berührt Flächen für die Landwirtschaft sowie für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen.

Es ergibt sich somit folgende Flächenbilanz:

<b>Darstellung im Flächennutzungsplan</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
Fläche für die Landwirtschaft	40 ha	0 ha
Fläche für Abgrabungen	10 ha	0 ha
Sonstiges Sondergebiet	0 ha	40 ha

#### **4. Auswirkungen der Flächennutzungsänderung**

Die Darstellung von sonstigen Sondergebieten entfaltet auf der Ebene des Flächennutzungsplans keine unmittelbaren Wirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt. Es werden jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung eines Solarparks geschaffen. Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB werden die Belange der Umwelt geprüft.

Die geplanten Sondergebietsausweisungen stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Errichtung von Anlage zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie und deren Nebenanlagen. Hier besteht die Möglichkeit, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen einer nachfolgenden Planungsebene zuzuordnen (Abschichtung). Eine angemessene und abschließende Konfliktbewältigung der zu erwartenden Immissionen ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht zweckmäßig. Insbesondere eine Vertiefung der Ergebnisse beispielsweise im Hinblick auf die genaue räumliche Verteilung der Umweltauswirkungen kann durch entsprechende Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Ebenen eines mehrstufigen Planungssystems bis auf die Ebene des dem Bebauungsplan nachfolgenden Zulassungsverfahrens delegiert werden.

Es werden deshalb die Ergebnisse der Umweltprüfung aus dem Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Tützpatz verwendet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

# Umweltbericht gemäß BauGB

Zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wolde

Sondergebiet „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“

Arbeitsstand Februar 2020

Umweltplaner:

**PfaU**  **GmbH**  
Planung für alternative Umwelt

Planung für alternative Umwelt  
Vasenbusch 3  
D-18337 Marlow, OT Gresenhorst  
Telefon: +49 (0) 38224 - 44 023  
Telefax: +49 (0) 38224 - 44 016  
E-Mail: [info@pfau-landschaftsplanung.de](mailto:info@pfau-landschaftsplanung.de)  
<https://www.pfau-landschaftsplanung.de>

3auleitplaner:

 **BAUKONZEPT**  
architekten + ingenieure

BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH  
Gerstenstraße 9  
17034 Neubrandenburg  
Tel.: +49 (0) 395 - 42 55 910  
Fax: +49 (0) 395 - 42 55 920  
Mail: [info@baukonzept-nb.de](mailto:info@baukonzept-nb.de)  
<https://www.baukonzept-nb.de/>

---

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite	
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Ziel des Umweltberichtes aufgrund der Änderung des Bebauungsplanes (B-Plan)</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Geltungsbereich des B-Planes Nr. 5 der Gemeinde Wolde</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Maß und Ziel der baulichen Nutzung</b>	<b>3</b>
<b>1.4</b>	<b>Derzeitige Situation im Plangebiet</b>	<b>6</b>
<b>1.5</b>	<b>Zielaussagen der Fachgesetze und Fachvorgaben</b>	<b>6</b>
<b>1.6</b>	<b>Zielaussagen der Fachpläne</b>	<b>9</b>
1.6.1.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern	9
1.6.1.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte	9
1.6.1.3	Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg- Vorpommern	10
1.6.2	Bauleitplanung	13
1.6.3	Sonstige Ziele des Umweltschutzes	13
<b>2</b>	<b>Verfahren der Umweltprüfung</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>Untersuchungsstandards</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>Erfassungsmethodik – Biotop &amp; lokale Vorkommen</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Bestandsaufnahme und Wertung des derzeitigen Umweltzustands</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>Biotop und potentiell natürliche Vegetation</b>	<b>15</b>
3.1.1	Gesetzlich geschützte Biotop	17
3.1.2	<i>Potentiell natürliche Vegetation:</i>	17
<b>3.2</b>	<b>Schutzgüter</b>	<b>17</b>
3.2.1	Tiere	17
3.2.2	Pflanzen	18
3.2.3	Klima/Luft	18
3.2.4	Wasser	18
3.2.5	Boden	20
3.2.6	Sonstige Sach- und Kulturgüter	22

3.2.7	Mensch einschließlich Landschaftsbild	22
<b>3.3</b>	<b>Nachbarschaft zu internationalen &amp; nationalen Schutzgebieten</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>26</b>
<b>4.1</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung</b>	<b>27</b>
4.1.1	Baubedingte Wirkungen	29
4.1.1.1	Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Tiere	29
4.1.1.2	Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Pflanzen	29
4.1.1.3	Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft	29
4.1.1.4	Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Wasser	29
4.1.1.5	Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Boden	29
4.1.1.6	Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Sonstige Sach- und Kulturgüter	29
4.1.1.7	Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich Landschaftsbild	29
4.1.1.8	Baubedingte Wirkungen auf Internationale & Nationale Schutzgebiete	29
4.1.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen	29
4.1.2.1	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Tiere	29
4.1.2.2	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Pflanzen	29
4.1.2.3	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft	29
4.1.2.4	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Wasser	29
4.1.2.5	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Boden	29
4.1.2.6	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Sonstige Sach- und Kulturgüter	29
4.1.2.7	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich Landschaftsbild	29
4.1.2.8	Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf Internationale & Nationale Schutzgebiete	30
4.1.3	Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen	30
4.1.4	Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut	31
<b>4.2</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung der Planung (Umweltmonitoring)</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Schwierigkeiten und Kenntnislücken</b>	<b>36</b>

8	<b>Eingriff-Ausgleich-Bilanz gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung in MV</b>	<b>37</b>
9	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>38</b>
10	<b>Literatur</b>	<b>40</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

	Seite
Tabelle 1: Prüfliste zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	27
Tabelle 2: Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage .....	28
Tabelle 3: Tabellarische Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung .....	30

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

	Seite
Abbildung 1: Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Wolde (von BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH).....	5
Abbildung 2: Eindruck des Untersuchungsgebietes der Gemeinde Wolde im August 2017 .....	6
Abbildung 3: Aussage des GLPs über landschaftliche Freiräume .....	11
<b>Abbildung 4: Aussagen des GLRP zum Planungsgebiet</b> .....	<b>12</b>
Abbildung 5: Biotope innerhalb der Bebauungsgrenzen des Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Wolde .....	15
Abbildung 6: Westlicher Bereich der Sandtagebauflächen zur Senke hin.....	16
Abbildung 7: Senke im westlichen Geltungsbereich mit Feuchtbiotop.....	16
Abbildung 8: Lage des Vorhabengebietes des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Wolde zu umliegenden Schutzgebieten .....	25
Abbildung 9: Ermittlung des potenziellen ökologischen Risikos .....	26

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Ziel des Umweltberichtes aufgrund der Änderung des Bebauungsplanes (B-Plan)

Anlass zur Erstellung eines Umweltberichtes gibt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Wolde im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte. Es plant die Gemeinde Wolde im Sinne der kommunalen Planungshoheit ein Sondergebiet mit Photovoltaikfreiflächenanlagen auf dem Standort des teilweise stillgelegten Sandtagebaus Schossow.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V) 2016 nennt in Kapitel 5.3 den Grundsatz der Bereitstellung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch eine komplexe Berücksichtigung von „Maßnahmen der Nutzung regenerativer Energieträger“ insbesondere Rechnung zu tragen ist. Weiter wird ergänzt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen „effizient und flächensparend errichtet werden“ sollen. „Dazu sollen sie verteilstromnah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden“. Diese Aussagen finden sich auch im seit 2011 rechtskräftigen Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) wieder.

Mit der Verabschiedung des Gesetzes über den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG), im Jahr 2000 wurden die rechtlichen Grundlagen zum Einsatz regenerativer Energien geschaffen. Aktuell liegt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. November 2019 (BGBl. I S. 1719) geändert worden ist, vor.

Das EEG regelt neben den Anschluss- und Abnahmebedingungen auch die Vergütung für die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Das betrifft neben der Höhe der jeweiligen Vergütungssätze u.a. die notwendigen Voraussetzungen für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz. Gemäß § 51 Erneuerbare Energien Gesetz (EEG), besteht ein Anspruch auf die Vergütung des eingespeisten Stroms für Photovoltaikanlagen in vorgenutzten Tagebauen. Bei dem vorgenutzten Sandtagebau handelt es sich um eine bauliche Anlage nach EEG.

Anlagen zur Erzeugung von Strom aus alternativer Energie, wie z.B. Solarstromanlagen bilden einen wichtigen Baustein der zukünftigen regenerativen Energieversorgung und leisten einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz.

Im Vergleich der Effizienz der verschiedenen Formen erneuerbarer Energien bilden die Freiflächen-Photovoltaikanlagen nach der Windkraft derzeit die flächeneffizienteste Methode zur Erzeugung regenerativer Energie.

Da das Plangebiet im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wolde nicht als Sonstiges Sondergebiet mit der

entsprechenden Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen ist, bedarf es einer Änderung des Nutzungsstatus der betreffenden Flächen gemäß der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung. Die Gemeindevertretung hat daher die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung der 3. Änderung des FNP der Gemeinde Wolde beschlossen. Darin wird von einem Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen“ in ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ geändert.

Mit Inkrafttreten der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen von bestimmten Plänen und Programmen (Plan-UP-RL) am 21. Juli 2001 müssen raumplanerische und bauleitplanerische Pläne als zusätzliche Begründung einen Umweltbericht enthalten. Diese Verpflichtung wurde durch das Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europarechtsanpassungsgesetz Bau - EAG Bau) vom 24. Juni 2004 in das BauGB eingefügt, welches am 20. Juli 2004 erstmals in Kraft trat, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509).

Ziel bei der Bearbeitung einer Umweltprüfung auf der Ebene eines Bebauungsplans oder Flächennutzungsplans ist, dass im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sichergestellt wird, und dass Umwelterwägungen schon bei der Ausarbeitung von solchen Plänen einbezogen werden und nicht erst oder nur in der Eingriff-Ausgleich-Bilanz abgearbeitet werden (Haaren, 2004; Jessel, 2007).

Wesentliches Kernelement der Umweltprüfung ist die Erstellung des vorliegenden Umweltberichts, in dem der planungsintegrierte Prüfprozess dokumentiert ist (vgl. Bönsel, 2003).

Im Umweltbericht sind die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen, welche bei Durchführungen des B-Plans bzw. der Änderung eines FNPs auf die Umwelt entstehen, sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der wesentlichen Zwecke des B-Plans zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht wird gemäß den Kriterien der Anlage 1 und 2 des BauGB erstellt. Er enthält die Angaben, die vernünftigerweise verlangt werden können, und berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und die aktuellen Prüfmethode (Herbert, 2003), Inhalt und Detaillierungsgrad des B-Plans sowie das Ausmaß von bestimmten Aspekten der Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt (die Schutzgüter).

In der Wirkungsprognose werden die einzelnen erheblichen Effekte auf die Umweltaspekte ermittelt. Die Ermittlung der Umweltauswirkungen erfolgt differenziert für die einzelnen Festlegungen der hohen Umweltschutzziele. Zum Abschluss der Wirkungsprognose erfolgt eine variantenbezogene Bewertung der Auswirkungen, soweit dies notwendig ist (vgl. Haaren, 2004). Bei der Wirkungsprognose fließen außerdem die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Faktoren ein.

Überdies werden Aussagen zu künftigen Überwachungsmaßnahmen Monitoring, benannt, für den Fall, dass die vorbereitenden bauleitplanerischen Festsetzungen rechtskräftig und umgesetzt werden.

## 1.2 Geltungsbereich des B-Planes Nr. 5 der Gemeinde Wolde

Das verwaltungsseitig zur Gemeinde Wolde im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte gehörende Plangebiet liegt ca. 10 km westlich des Stadtzentrums von Altentreptow, zwischen den Orten Röckwitz (ca. 1,8 km), Schossow (ca. 2,2 km) und Japzow (ca. 1,0 km). Die Vorhabensfläche liegt zum Teil innerhalb des Sandtagebaus. und zum anderen Teil auf der südlich angrenzenden Ackerfläche. Es umfasst eine Fläche von ca. 20,2 ha.

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 162/1 und 162/2 der Flur 1, der Gemarkung Japzow und wird wie folgt begrenzt:

- Norden: Flurstück 36/3 der Flur 2, Gemarkung Röckwitz-Adamshof, Flurstück 28, 29/1 und 30 der Flur 1, Gemarkung Schossow (Tagebauflächen)
- Süden und Osten: Flurstück 163 der Flur 1, Gemarkung Japzow (Gemeindestraße)
- Westen: Flurstück 161 der Flur 1, Gemarkung Japzow (Gemeindestraße)

Das Gelände weist Höhen zwischen ca. 60 und ca. 74 m DHHN 92 auf. Um weitgehend einheitliche Strahlungsvoraussetzungen für alle PV-Segmente zu schaffen, kann es u.U. erforderlich werden, die durch den Tagebau entstandenen Unebenheiten der Oberfläche im Vorfeld der Montagearbeiten auszugleichen. Die Geländeprofilierung dient neben der Optimierung der Modulausrichtung und Herstellung einer standsicheren Ebene für das Rammen der Pfosten zudem einer Vergleichmäßigung der Niederschlagsverteilung und -ableitung auf der Gesamtfläche.

Das Plangebiet wird von Straßen und weiteren Flächen des teilweise stillgelegten Sandtagebaus umschlossen.

## 1.3 Maß und Ziel der baulichen Nutzung

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Wolde vorgestellt. Hinsichtlich weiterer Ausführungen und Abgrenzungen des Planungsraumes wird auf die Begründung des Bebauungsplanes Nr. 5 verwiesen.

In der vorliegenden Planung wird das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (SO Photovoltaik) festgesetzt.

Zulässig sind im Einzelnen:

Fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus

- Photovoltaikmodulen,
- Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion),
- Wechselrichter-Stationen,
- Transformatoren-/Netzeinspeisestationen,

- Einfriedung

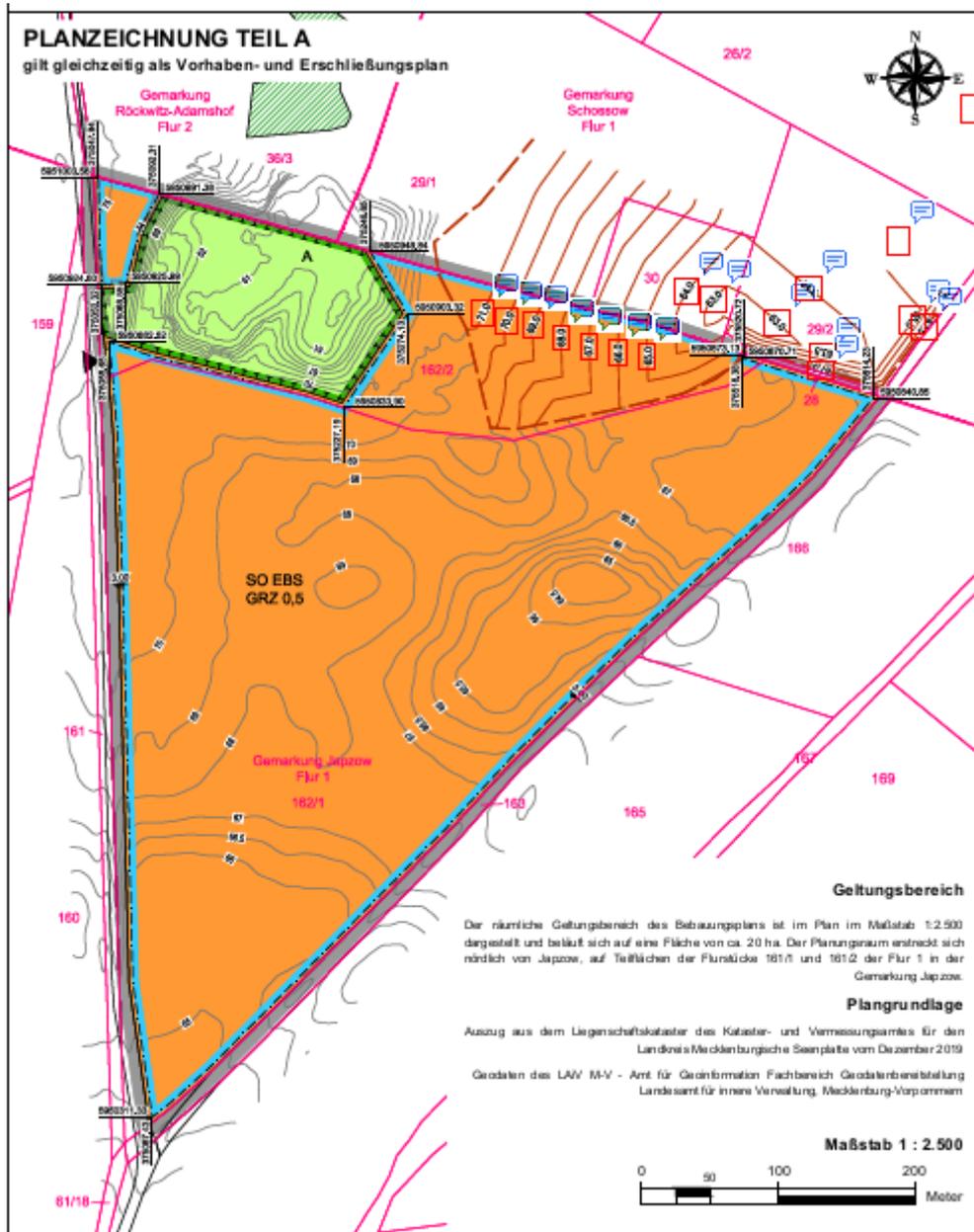
Zur Sicherung des Objektes vor unbefugtem Zutritt besteht die Notwendigkeit einer Einfriedung. Die Höhe der Geländeeinzäunung (inkl. Übersteigschutz) darf maximal 2,5 m über Geländeniveau betragen. Die Einzäunung ist als Maschendraht-, Industrie- bzw. Stabgitterzaun auszuführen. Zur Gewährleistung der Kleintiergängigkeit soll eine Bodenfreiheit von mindestens 10 cm eingehalten werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Die **Grundflächenzahl (GRZ)** ergibt sich entsprechend §19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Fläche durch die anrechenbare Grundstücksfläche. Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil des SO Photovoltaik 50%. Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u.a. die auf Gestellen installierten PV-Module, Nebenanlagen/Gebäude für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen sowie wasserdurchlässige Wege. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Photovoltaik gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist unzulässig.

Die Photovoltaikmodule werden in mehrreihigen Modulreihen in einem verschattungsfreien Abstand mit einer möglichst optimalen Neigung (ca. 15-30°) mittels Unterkonstruktion aufgeständert. Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist daher die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische.

Die **Höhe** der baulichen Anlagen für die Solaranlage (SO Photovoltaik) wird auf maximal 4,5 m für die PV-Gestelle sowie Nebenanlagen/Gebäude und sonstigen elektrischen Betriebseinrichtungen festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen gilt die vorhandene Geländeoberfläche. Als oberer Bezugspunkt gilt die obere Begrenzungslinie der baulichen Anlagen.



**Abbildung 1: Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Wolde (von BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH)**

Die Auswirkungen bei Durchführung der Änderung des Bebauungsplanes lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Teile der Fläche des Vorhabens liegen auf teilweise stillgelegten Sandtagebauflächen. Hier kommt es zu keinem Verlust landwirtschaftlicher Fläche. Der südliche Teil des Vorhabens liegt auf Sandacker. Hier kommt es zu einem Verlust landwirtschaftlicher Fläche von rund 11,2 ha.

## 1.4 Derzeitige Situation im Plangebiet

Das Gesamtareal umfasst ca. 20,2 ha. Es handelt sich um Teile des teilweise stillgelegten Sandtagebaus Schossow und den südlich angrenzenden Ackerflächen.

Die Fläche ist im Bereich des Tagebaus leicht hügelig, wie in Abbildung 1 zu sehen ist. Nach Aufgabe des Sandabbaus in diesem Bereich konnte sich von der Vegetationszusammensetzung ein Mosaik innerhalb einer ruderalen Staudenflur entwickeln. Es befinden sich vereinzelte Baumgruppen auf dem Gebiet. Insgesamt liegen rund 45% der Vorhabensfläche auf der Fläche des teilweise stillgelegten Tagebaues. Die restlichen 55% liegen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Vegetation ist abhängig von der aktuellen Fruchtfolge.



**Abbildung 2: Eindruck des Untersuchungsgebietes der Gemeinde Wolde im August 2017**

## 1.5 Zielaussagen der Fachgesetze und Fachvorgaben

In der nachfolgenden Tabelle sind relevante Fachgesetze mit ihren Zielaussagen und allgemeinen Grundsätzen zu den anschließend betrachteten Schutzgütern dargestellt.

Schutzgut	Quelle	Grundsätze
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, baukulturelle Erhaltung und Entwicklung städtebaulicher Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5).

Schutzgut	Quelle	Grundsätze
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die biologische Vielfalt,</li> <li>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ol> auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1).
	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) einschl. Verordnungen	Schutz für Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Vorbeugen der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (§ 1).
	Technische Anleitung (TA) Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	Technische Anleitung (TA) Luft	Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
	DIN 18005	Zwischen schutzbedürftigen Gebieten und lauten Schallquellen sind ausreichende Abstände einzuhalten. Ist dies nicht möglich, muss durch andere Maßnahmen für angemessenen Schallschutz gesorgt werden.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dass die biologische Vielfalt,</li> <li>2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</li> <li>3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ol> auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1).
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6).
	TA Luft	s.o.
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Das BBodSchG fordert die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, das Abwehren schädlicher Bodenveränderungen, die Sanierung der Böden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (§ 1).
	BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2).

Schutzgut	Quelle	Grundsätze
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1).
	Bewirtschaftungsplan WRRL	Der Bewirtschaftungsplan für das Einzugsgebiet enthält eine Zusammenfassung derjenigen Maßnahmen nach Artikel 11, die als erforderlich angesehen werden, um die Wasserkörper bis zum Ablauf der verlängerten Frist schrittweise in den geforderten Zustand zu überführen (Art. 4 Abs. 4 (d) WRRL)
	TA Luft	s.o.
Luft	BImSchG einschl. Verordnungen	s.o.
	TA Luft	s.o.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) und Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (§ 1 Abs. 3 Nr. 4.)
Klima	Baugesetzbuch (BauGB)	Nachhaltige Städtebauliche Entwicklung, Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz (§ 1 Abs. 5) und Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	siehe Luft
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 Abs. 1 Nr. 3).</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,</li> <li>2. 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. (§ 1 Abs. 4)</li> </ol> <p>Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren.... (§ 1 Abs. 5)</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)	Denkmäler sind als Quellen der Geschichte und Tradition zu schützen, zu pflegen, wissenschaftlich zu erforschen und auf eine sinnvolle Nutzung ist hinzuwirken (§ 1).
	Baugesetzbuch (BauGB)	Berücksichtigung umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7d)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	<p>Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren (§ 1 Abs. 4 Nr. 1)</li> </ol>

## 1.6 Zielaussagen der Fachpläne

In den nachfolgenden Kapiteln sind die Zielaussagen der einzelnen Fachpläne hinsichtlich der regionalen Entwicklung der Gemeinde Wolde zusammenfassend dargestellt.

### 1.6.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern

Das „Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern“ des Ministeriums für Arbeit, Bau und Landesentwicklung wurde 2005 das erste Mal herausgegeben, im Jahr 2016 wurde die erste Fortschreibung veröffentlicht.

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V) 2016 nennt in Kapitel 5.3 den Grundsatz der Bereitstellung einer sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung, wobei der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch eine komplexe Berücksichtigung von „Maßnahmen der Nutzung regenerativer Energieträger“ insbesondere Rechnung zu tragen ist. Weiter wird ergänzt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen „effizient und flächensparend errichtet werden“ sollen. „Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden“. Diese Aussagen finden sich auch im seit 2011 rechtskräftigen Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) wieder.

Bei dem Vorhaben wird auch das Kapitel 6.1 des LEV M-V 2016 berücksichtigt, welches sich mit dem Umwelt- und Naturschutz beschäftigt. „Zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sollen die Naturgüter ... in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem dynamischen Zusammenwirken gesichert und wo erforderlich wieder hergestellt, gepflegt und entwickelt werden“. Die Lebensräume der „insbesondere seltenen und bestandgefährdeten Arten sollen durch Sicherung, Pflege und Entwicklung erhalten werden“.

In Kapitel 7.3 Abs. 4 des LEP M-V 2016 wird zudem auf die Sicherung der oberflächennahen Rohstoffe eingegangen. „Bei Renaturierung sollen während und nach dem Abbau die Maximierung der Artenvielfalt angestrebt werden“. Außerdem sind eventuelle Nachteile „durch eine entsprechende Planung des Ablaufs von Abbau und Renaturierung und/oder Rekultivierung der Tagebaue“ so weit wie möglich zu vermeiden.

### 1.6.1.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Das „Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte“ (RREP MS) wurde im Februar 2011 vom Regionalen Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte herausgegeben. Das Regionale Raumentwicklungsprogramm konkretisiert die Ziele und Grundsätze des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg- Vorpommern auf regionaler Ebene und stellt somit das Bindeglied zwischen der Raumordnung auf Landesebene sowie der kommunalen Bauleitplanung dar (s. Kap. 2.2.1).

Nach dem Programmsatz 6.5(6) RRE MS sollen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen vor allem bereits versiegelte oder wirtschaftliche oder militärische Konversionsflächen genutzt werden.

Folgende Flächen sind nach dem RREP MS von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten:

- Regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie
- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen (Ziel der Raumordnung)
- Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen
- Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen

Das Vorhabengebiet befindet sich nicht innerhalb eines der in oben genannten Programmsatz aufgeführten Ausschlussgebiete, somit ist das geplante Vorhaben aus raumordnerischer Sicht als raumverträglich einzuschätzen.

### **1.6.1.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg- Vorpommern**

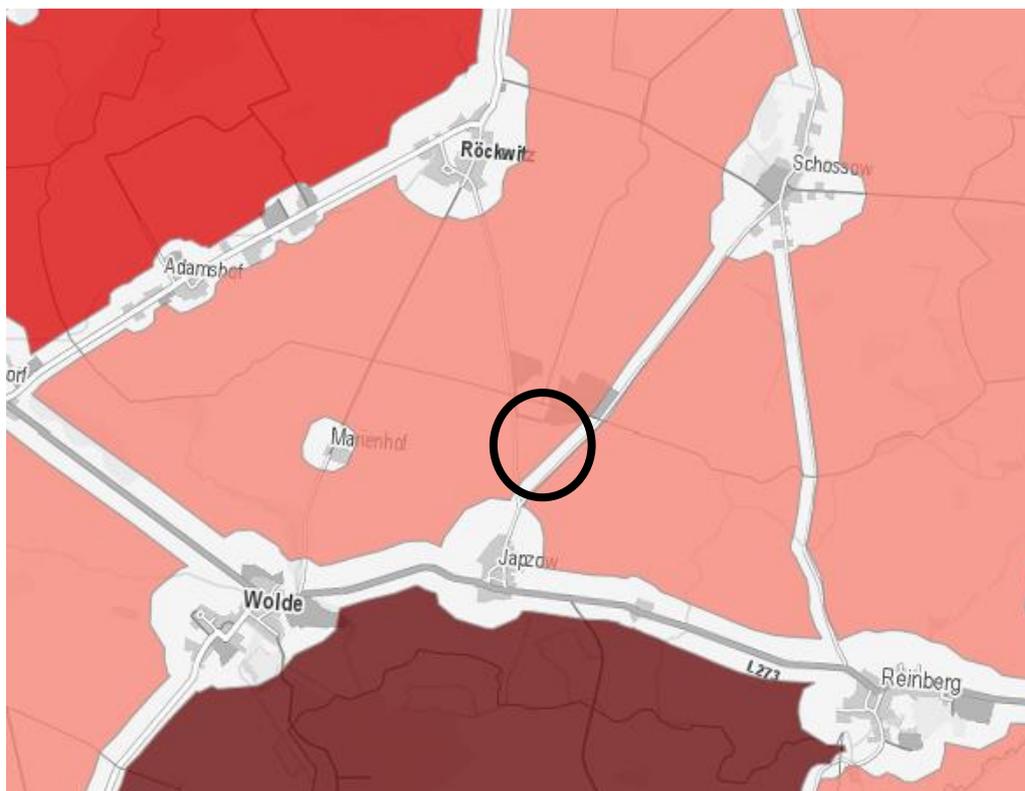
Der „Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Mecklenburger Seenplatte“ wurde im Jahr 2011 vom Landesamt für Umwelt; Naturschutz und Geologie Mecklenburg- Vorpommern veröffentlicht und bildet eine Grundlage für die Beachtung naturschutzfachlicher Erfordernisse bei weiteren Planungen. Es werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Realisierung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, durch die Darstellung von Qualitätszielen für die einzelnen Großlandschaften bzw. deren Teilflächen innerhalb der Planungsregion, bestimmt. Weiterhin werden aus den Qualitätszielen, die für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft erforderlichen Maßnahmen abgeleitet. Diese müssen wiederum innerhalb von Landschaftsplänen, Grünordnungsplänen sowie Pflege- und Entwicklungsplänen für Schutzgebiete und spezielle Naturschutzplanungen sowie – projekten konkretisiert werden.

Folgende naturschutzfachliche Anforderungen sind im Rahmen des geplanten Bauvorhabens bei der Steuerung der Energiewirtschaft und der Siedlungsentwicklung zu beachten:

- Konfliktminimierung bei der Ausweisung von Bauflächen an bebaute Ortslagen.
- Beachtung übergeordneter naturschutzfachlicher Konzepte bei der Ausweisung von Kompensationsflächen (Förderung der Einrichtung kommunaler Öko- Konten für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen).
- Minimierung des Flächenverbrauchs (beispielsweise durch flächensparendes Bauen).
- Schutz innerstädtischer Freiflächen und des Siedlungsumlandes.
- Keine speziellen Forderungen für den Bereich Photovoltaikanlagen genannt.

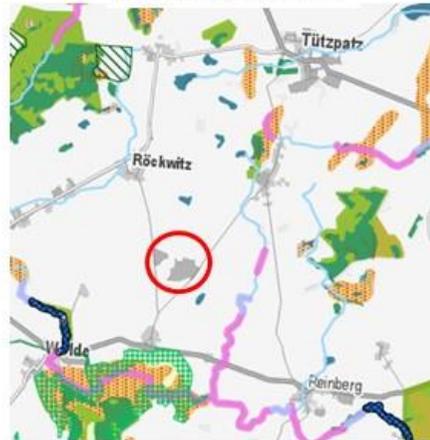
Im Rahmen des GLRPs wurden auch Aussagen zu verschiedenen naturschutzfachlichen Themen getroffen, die für eine Bewertung des Standortes herangezogen werden können. Die relevanten Ausschnitte der betroffenen Fläche sind dem Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie ([www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php)) entnommen und sind im Folgenden ausschnittsweise dargestellt.

Bewertet wurden z.B. auch die unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume und deren Funktion, was bei der Eingriffsermittlung als Grundlage zur Berechnung des jeweiligen Freiraumbeeinträchtigungsgrades herangezogen wird. Die Aussage des GLPs zur Vorhabensfläche bezüglich der Freiraumeinschätzung ist in der folgenden Abbildung zu sehen. Es wird deutlich, dass die Gemeindestraße zwischen Schossow und Japzow aufgrund ihrer Nutzung als freiraum-zerschneidendes Element angesehen wird und somit nicht als Freiraum einzustufen ist. Der betroffene Teil der Vorhabensfläche, welcher zu der Gemeinde Wolde gehört, befindet sich in einem als mittel bewerteten landschaftlichen Freiraum.



**Abbildung 3: Aussage des GLPs über landschaftliche Freiräume**

**Arten & Lebensräume**



Zeichenerklärung Karte I - Arten und Lebensräume  
(Legende für Kartenportal Umwelt M-V)

**Biotopverbundplanung**



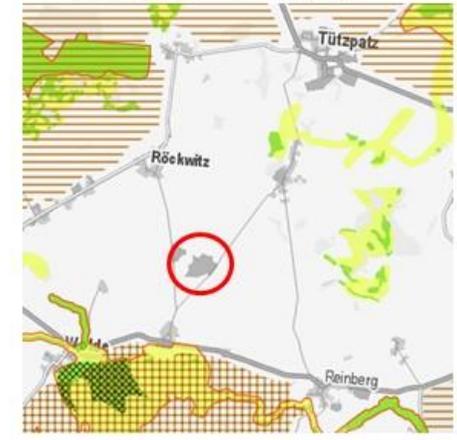
Zeichenerklärung Karte II - Biotopverbund  
(Legende für Kartenportal Umwelt M-V)

**Ausschnitt: Maßnahmen**



Zeichenerklärung Karte III

**Ziele der Raumentwicklung**



Zeichenerklärung Karte IV - Raumentwicklung  
(Legende für Kartenportal Umwelt M-V)

**Moore (M)\***

- M.1 Schwach bis mäßig entwässerte naturnahe Moore / renaturierte Moore mit natürlicher Entwicklung
- M.2 Mäßig entwässerte Moore mit extensivem Feuchtgrünland / renaturierte Moore mit Pflegenutzung
- M.3 Stark entwässerte, degradierte Moore

**Feuchtlebensräume des Binnenlands (ohne Feuchtwälder) (B)**

- B.1 Naturnahe Feuchtlebensräume mit geringen Nutzungseinflüssen (ohne Feuchtwälder)

**Fließgewässer (F)**

- F.1 Naturnahe Fließgewässerabschnitte
- F.2 Bedeutende Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) mit einer vom natürlichen Referenzzustand gering bis mäßig abweichenden Strukturgröße
- F.3 Bedeutende Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgröße

000000000000 F.4 Fließgewässerabschnitte mit bedeutenden Vorkommen von Zielarten

**Wälder (W)**

- W1 Naturnahe Wälder
- W2 Wälder mit durchschnittlichen Strukturmerkmalen
- W3 Wälder mit deutlichen strukturellen Defiziten
- W4 Wälder und angrenzende Offenlandhabitate mit besonderer Bedeutung für die Zielarten Schreiaadler und Schwarzstorch

**Brut- und Rastvögel (V)**

- V.1 Schwerpunktorkommen von Brut- und Rastvögeln europäischer Bedeutung

**Biotopverbundplanung**

- Biotopverbundsystem
- Biotopverbund im engeren Sinne entsprechend § 20 und § 21 BNatSchG
- Biotopverbund im weiteren Sinne:
  - Europäischer Biotopverbund
  - gemeldete FFH-Gebiete
  - Europäische Vogelschutzgebiete
  - verbindende Landschaftselemente nach Art. 10 der FFH-Richtlinie
  - Ergänzender landspezifischer Biotopverbund
  - Vorgabe Gutachtliches Landschaftsprogramm
  - Ergänzender regionaler Biotopverbund
  - Ergänzung durch Gutachtliche Landschaftsrahmenpläne

**Sonderfunktionen im Habitatverbund**

- Agrarisch geprägte Kleingewässerlandschaften mit besonderen Habitatverbundansprüchen der Zielarten Rotbauchunke und Kammmolch (innerhalb von FFH-Gebieten)

**2. Moore (M)**

- 2.1 Ungestörte Naturentwicklung schwach bis mäßig entwässerter naturnaher bzw. renaturierter Moore, teilweise flankierende Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts
- 2.2 Pflegende Nutzung schwach entwässerter bzw. renaturierter Moore mit Feuchtgrünland
- 2.3 Vordringliche Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen stark entwässerter, degradierter Moore

**8. Wälder (W)**

- 8.1 Ungestörte Naturentwicklung naturnaher Wälder ohne Nutzung
- 8.2 Weitgehend ungestörte Naturentwicklung naturnaher Wälder - Berücksichtigung besonderer ökologischer Erfordernisse (§20 LNatGM-V, NSG, NLP, NNE)
- 8.3 Erhaltende Bewirtschaftung überwiegend naturnaher Wälder mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit

**12. Erhalt der Lebensräume und Rastgebiete ausgewählter Vogelarten (V)**

- 12.1 Berücksichtigung der besonderen Schutz- und Maßnahmenanfordernisse von Brut- und Rastvogelarten in Europäischen Vogelschutzgebieten
- 12.2 Sicherung der Rastplatzfunktion weiterer Rastgebiete - keine Darstellung in der Planungsregion Mittleres Mecklenburg-Rostock -

- Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen - Vorschlag für Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege - (H)

- Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen - Vorschlag für Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege - (B)

**Bereiche mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur**

- Vorschlag für Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege zur Freiraumsicherung - (BX)

Freizeite mit einer Mindestgröße von 500 ha und einer Funktionsbewertung mindestens der Bewertungsstufe hoch (vgl. Textkarte 9)

sehr hohe Funktionsbewertung

hohe Funktionsbewertung

- Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Entwicklung ökologischer Funktionen - Vorschlag für Kompensations- und Entwicklungsgebiete - (K)

**Biotopverbund**

- Biotopverbundsystem (nach Karte II)

**Abbildung 4: Aussagen des GLRP zum Planungsgebiet**

### **1.6.2 Bauleitplanung**

Nach § 1 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) lautet die Aufgabe der Bauleitplanung, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke innerhalb der Gemeinde nach Maßgabe dieses Gesetzbuches vorzubereiten und zu leiten. Instrumente zur Umsetzung dieser Anforderungen sind der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan und der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan.

In Bezug auf die Gemeinde Wolde liegt hiermit der Bebauungsplan Nr. 5 vor.

### **1.6.3 Sonstige Ziele des Umweltschutzes**

Gemäß dem Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg – Vorpommern sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege von den Gemeinden in Landschaftsplänen zur Vorbereitung von Flächennutzungsplänen näher darzustellen und bei Bedarf fortzuschreiben.

## 2 Verfahren der Umweltprüfung

### 2.1 Untersuchungsstandards

Die Zielsetzung der Untersuchung besteht darin, die von potentiellen Eingriffen betroffenen Arten der spezifischen Fauna und Flora innerhalb des definierten Untersuchungsraumes für die Aufstellung des B-Plans zu erfassen. Auf der Grundlage solcher Ergebnisse kann eine entsprechende fachliche Bewertung unter Einbeziehung der Vorbelastungen erfolgen. Die aktuellen Vorbelastungen des Untersuchungsgebiets werden bei der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes genannt. Die Arten und Biotope wurden demgemäß kartiert, die sonstigen abiotischen Schutzgüter aus vorhandenen Unterlagen zusammengetragen.

### 2.2 Erfassungsmethodik – Biotope & lokale Vorkommen

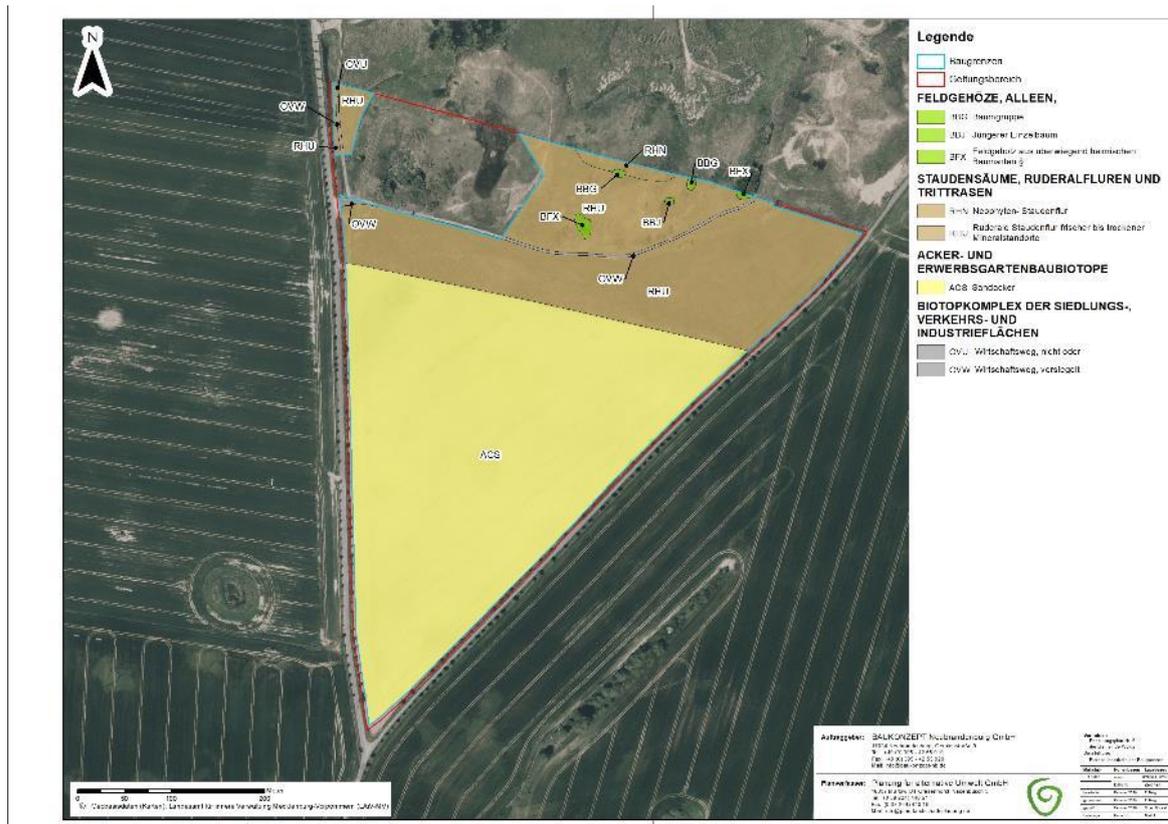
Die lokale Vegetation wurde durch eine Biotopkartierung nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH- Lebensraumtypen“ erhoben. Den aktuellen Zustand beschreibt das nächste Kapitel.

Erfasst wurden zudem die vorkommenden relevanten faunistischen Artengruppen: europäisch geschützte Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Nähere Ausführungen sind dem Artenschutz-Fachbeitrag zu entnehmen.

### 3 Bestandsaufnahme und Wertung des derzeitigen Umweltzustands

#### 3.1 Biotope und potentiell natürliche Vegetation

Gemäß der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH- Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern 2013 konnten hier 8 Biotoptypen innerhalb der Baugrenzen festgestellt werden.



Nach Beendigung der Nutzung auf dem Großteil des Sandtagebaus konnte sich auf dem größten Teil der Fläche eine Ruderale Staudenflur (RHU) entwickeln. Diese wird vereinzelt durch Baumgruppen oder Einzelbäume unterbrochen wird. Im Bereich des Sandtagebaus befinden sich ein Weg mit Betonplatten (OVW), sowie ein nicht versiegelter Weg. Südlich an die Sandtagebaufäche grenzt ein Sandacker.

Im Norden der Sandtagebaufäche befindet sich ein Feuchtbiotop, welches aber aufgrund seiner hohen Wertigkeit aus dem Vorhaben ausgeschlossen wurde und unberührt bleibt. So kann es seine Funktionalität behalten und weiterhin Lebensraum für die vorgefundene Fauna bleiben (siehe auch Artenschutz-Fachbeitrag.)

Einen Eindruck des Charakters des Untersuchungsgebietes im Jahr 2017 zeigen die Abbildung 2, sowie Abbildung 6 und 7.



**Abbildung 6: Westlicher Bereich der Sandtagebauflächen zur Senke hin**



**Abbildung 7: Senke im westlichen Geltungsbereich mit Feuchtbiotop**

### 3.1.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Wie in Abbildung 4 dargestellt, befinden sich laut Informationen des LUNG keine gesetzlich geschützte Biotope auf der Vorhabensfläche und in der näheren Umgebung, die 2004 ohne Bogen in das Landesregister aufgenommen worden sind. Alle nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope bleiben somit vom Vorhaben unberührt und werden nicht beeinträchtigt.

### 3.1.2 *Potentiell natürliche Vegetation:*

Ursprünglich war Mitteleuropa eine Waldlandschaft mit ausgedehnten Laubwäldern, welche als natürliche Vegetation zu bezeichnen sind. Unter potentiell natürlicher Vegetation wird die Vegetation verstanden, welche sich heute ohne anthropogene Einflüsse auf einer Fläche einstellen würde (Rubin et al., 2008, Tüxen, 1956).

Die heutige potentiell natürliche Vegetation der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“ würde von Buchenwäldern mesophiler Standorte bestimmt. Das Vorhabensgebiet liegt in einem Bereich der Einheit „Buchenwälder basen- und kalkreicher Standorte“.

#### Vorbelastungen:

Die Vorbelastungen des Untersuchungsgebietes ergeben sich durch die Nutzung als Sandtagebau und durch die intensiv betriebene konventionelle Landwirtschaft, sodass kein natürliches Bodengefüge mehr vorhanden ist. Zudem sind stoffliche Belastungen des Bodens einhergehend mit der agrarwirtschaftlichen Bearbeitung und des Düngeinsatzes sind möglich.

## 3.2 Schutzgüter

### 3.2.1 Tiere

Ausführlichere Darstellungen der vorgefundenen Arten und der Bewertung hinsichtlich der Auswirkungen des B-Plans auf diese Arten findet man im zugehörigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Das Planungsgebiet ist durch die Nutzung Sandtagebau und der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt. Die Sukzession konnte auf Teilen der Fläche bereits voranschreiten, sodass heute mehrere Gebüsche aufstocken. Es handelt sich also um eine mittelalte Sukzessionsfläche auf einem Anthroposol, der einen (noch) relativ offenen Charakter aufweist und z.T. mit Gehölzen bestockt ist. Der Hauptteil der Fläche des Sandtagebaus wird aber von einer ruderalen Flur eingenommen, die für bodenbrütende Arten Brutstätte ist.

#### Vorbelastungen:

Die Avifauna dieses untersuchten Plangebiets mit seinen vorgefundenen Strukturen als Brut- und Revierraum für Brutvögel ist nach Beendigung des Tagebaus wenig belastet.

Die intensive Landwirtschaft in der Umgebung belastet die lokalen Populationen v.a. der Bodenbrüter stark.

**Bewertung:**

### **3.2.2 Pflanzen**

### **3.2.3 Klima/Luft**

Das Meso- und Mikroklima des Plangebiets wird von der Ausprägung der natürlichen und baulich gestalteten Umwelt bestimmt. Das Relief, die Vegetation, die Bebauung sowie die aquatische und terrestrische Flächen beeinflussen das Lokalklima eines Gebiets. Kleinräumig kann es in unmittelbarer Anlagennähe zu Verwirbelungen kommen, die aber keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft darstellen. Da das Vorhaben hinsichtlich des Einflusses auf die Schutzgüter Klima/Luft eher neutral bzw. positiv (wenn man die zunehmende Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen miteinbezieht) zu bewerten ist, wird auf eine tiefergehende Betrachtung oder Wertung des Schutzgutes verzichtet.

Der Betrieb der PV-Anlage erfolgt emissionsfrei und verursacht keine Lärm-, Staub- oder Geruchs- oder Schadstoffbeeinträchtigungen.

Negative, d.h. eingriffsrelevante Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind daher ausgeschlossen.

**Vorbelastungen:**

Vorbelastungen von Klima und Luft ergeben sich durch den Ausstoß von Schadstoffen des Verkehrs, der jedoch eher gering zu bewerten ist.

**Bewertung:**

Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft.

### **3.2.4 Wasser**

Das Vorhabensgebiet befindet sich vollständig außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Der Grundwasserflurabstand des Grundwasserleiters (hier glazifluviatile Sande im Weichsel-Komplex /glazifluviatile Sande im Saalekomplex) beträgt in diesem Gebiet > 10 m. Die Mächtigkeit bindiger Deckschichten (hier weichselzeitlicher Geschiebemergel) beträgt im westlichen Teil der Planungsfläche mehr als 10 m, im östlichen Teil weniger als 5 m. Somit gilt der Grundwasserleiter sowohl als bedeckt als auch unbedeckt, was zu einer mittleren Geschüttheit des Grundwassers führt. Die natürliche Geschüttheit des Grundwassers ist ein Maß für den durch die Grundwasserdeckschichten gegebenen Schutz des Grundwassers

vor einem Eintrag von Schadstoffen in vertikaler Richtung, also von der Erdoberfläche her. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst, wie z.B. den geologischen Eigenschaften, den Bodeneigenschaften, der Sickerwasserrate und Sickergeschwindigkeit, dem pH-Wert des Sickerwassers, der Kationenaustauschkapazität sowie dem Flurabstand.

Das Planungsgebiet befindet sich in einem Bereich in dem die jährliche Grundwasserneubildung 143,9 mm/a beträgt. Das Gebiet wird somit aktuell nicht zur Gewinnung von Trinkwasser genutzt.

Im Plangebiet selbst sind keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden, in der weiteren Umgebung liegen mehrere Kleingewässer, die gesetzlich geschützt sind.

Anfallendes Oberflächenwasser kann wie bisher flächig abfließen und versickern, sodass es zu keiner Reduzierung der Einspeisung in den Vorfluter kommen wird. Im Hinblick auf die angestrebte Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage wird keine Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung sowie Gasversorgung benötigt.

Durch die Solarelemente kommt es zu einem ungleichmäßigeren Auftreffen der Niederschläge auf dem Boden. Unter den Solarfeldern werden die Flächen trockener (Ansiedlung von trockenliebenden Pflanzen), an der Traufkante feuchter, was zu einer Variabilitätserhöhung der Standortbedingungen führt und somit potenziell zu einer größeren Artenvielfalt.

Eine zentrale Regenwasserableitung ist nicht erforderlich.

Der Betrieb der PV-Anlage erfolgt schadstoffemissionsfrei. So ist eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers durch das Vorhaben ausgeschlossen. Allgemein ist zum Schutz des Grundwassers und der Gewässer ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs.1 LWaG M-V in Verbindung mit § 62 des WHG der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte anzuzeigen.

#### **Vorbelastungen:**

Vorbelastungen sind nicht festzustellen.

#### **Bewertung:**

Mögliche Verunreinigungen des Grundwassers durch Eindringen von z.B. Ölen oder Schmierstoffen von Maschinen, die während des Baus auf dem Gelände sind, ist durch den heutigen Stand der Technik fast ausgeschlossen. Ungeachtet dessen ist, entsprechend des Sorgfaltsgebots des § 5 WHG, bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen können.

Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser. Zum Schutz des Grundwassers und der Gewässer ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs. 1 LWaG M-V in Verbindung mit § 62 des WHG der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte anzuzeigen.

### 3.2.5 Boden

Der Boden im Bereich des Planungsgebiets besteht aus einem Geschiebelehm und –mergel der Grundmoräne, der durch glazifluviale Sedimentation nach dem Abschmelzen des Gletschereises im Pleistozän nach dem Weichselglazial abgelagert wurden, entstand. Das Untersuchungsgebiet wird hauptsächlich von einer Bodengesellschaft auf vorherrschend lehmigen Sedimenten des Grundmoränengebietes geprägt, welche stark Stauwasser- und/ oder mäßig Grundwasser beeinflusst ist. Das Gelände ist eben bis kuppig.

Das Vorhaben beansprucht jedoch ausschließlich zur Gewinnung von Rohstoffen genutztes Substrat / Lockergestein und landwirtschaftlich stark überprägte Flächen, sodass infolge der Teil- und Vollversiegelung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Da die Solarmodule auf gerammten Pfählen gründen, liegt der Flächenanteil der Versiegelung lediglich bei ca. 1 %.

Im Vorhabengebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten Geotope.

Die geplante Überbauung mit Solarmodulen stellt eine Veränderung der Situation im Vergleich zur Nichtdurchführung der Planung dar. Durch Bodenabbau oder Bodenüberdeckungen werden ggf. Bodenschichten bzw. Bodenmaterial an der Bodenoberfläche exponiert, die gänzlich andere physikalische, chemische oder biologische Eigenschaften aufweisen als die natürlicherweise anstehende oberste Bodenschicht. Die Folgen können z. B. erhöhte Erosionsanfälligkeit, verringerte Infiltrationskapazität und verringerte Wasserspeicherung sein (Rassmus et al. 2003). So sind die meisten Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL mit ihren charakteristischen Arten auf spezielle Bodenparameter angewiesen, deren Veränderung (z. B. durch Ab- oder Auftrag) zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes bis hin zum Wegfall des Lebensraumtyps an sich auf der betroffenen Fläche führen können. Beispiele sind Hoch- und Übergangsmoore (Torfböden), Trockenrasen basenreicher Standorte oder Heiden auf entkalkten Sandböden. Hierbei spielen auch das Alter der Böden bzw. die abgelaufenen Prozesse der Bodenentwicklung eine Rolle. Diese Tatsachen werden jedoch abgemildert, da es sich hier nicht um eine natürliche Bodenschichtung handelt, nichtsdestotrotz wird dem Rechnung bei der Berechnung des Eingriffes getragen, indem die GRZ als Grundlage genommen wird.

Zum Schutz des Bodens gelten für den Bau und den Betrieb der PV-Anlage nachfolgende Ausführungen:

- Sofern während der Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes, wie auffälliger Geruch, anormale Färbung, Austritt von kontaminierten Flüssigkeiten etc. auftreten, sind

die entsprechenden bodenschutz- bzw. abfallrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Der Grundstückseigentümer ist als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung von ggf. belastetem Bodenaushub nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), verpflichtet und unterliegt der Nachweispflicht nach § 49 KrWG.

- Gleiches trifft auf die sich aus § 4 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 101 des Gesetzes vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474) für den Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast, sowie dessen Rechtsnachfolger, den Grundstückseigentümer und den Inhaber der tatsächlichen Gewalt ergebenden Rechtspflichten zur Gefahrenabwehr zu. Für den Fall der Nichterfüllung dieser Pflichten wären zu deren Durchsetzung Maßnahmen gemäß §10 BBodSchG i.V.m. § 2 AbfBodSchZV vom zuständigen StALU anzuordnen.
- Soweit im Rahmen der Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I.S.1554), zuletzt geändert durch Artikel 102 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474), sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders gedrungen.
- Besondere Beachtung gilt der Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG sowie dem im § 1a Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) verankerten Grundsatz zum schonenden und sparsamen Umgang mit Boden um Flächenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.
- Sofern im Zuge künftiger Baugrunderschließung bzw. der Bebauung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie von Mecklenburg-Vorpommern meldepflichtig [§§ 4 und 5 des Lagerstättengesetzes vom 14.12.1934 (RGBl. I.S.1223) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 750-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, geändert durch das Gesetz vom 02.03.1974 (BGBl. I.S.469)].

Hinweise auf Bodendenkmale und Baudenkmale liegen bisher nicht vor. Sollten während der Erdarbeiten dennoch Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte benachrichtigt und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand erhalten. Verantwortlich hierfür sind die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf (5) Werktagen nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte

Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden.

#### **Vorbelastungen:**

Vorbelastungen des Bodens ergeben sich durch den Sandtagebau und die intensiv konventionell betriebene Landwirtschaft. Diese haben mechanische Bearbeitung des Bodens mit schwerer Maschinen zur Folge. Diese wurden im Sandtagebau für den Abbau und Abtransport von Sand und Kies eingesetzt. Die Bearbeitung landwirtschaftlicher Böden erfolgt ebenfalls mit schweren Maschinen mehrmals jährlich. Diese dauerhaft wiederkehrende Bearbeitung des Bodens führt zum Vorhandensein eines unnatürlichen Bodengefüges.

Für das Vorhandensein von gefahrenrelevanten Sachverhalten liegen bisher keine Hinweise vor.

#### **Bewertung:**

Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

### **3.2.6 Sonstige Sach- und Kulturgüter**

Es befinden sich keine bekannten Bau- oder Kunstdenkmäler innerhalb des Planungsgebiets.

### **3.2.7 Mensch einschließlich Landschaftsbild**

Die Gemeinde Wolde liegt etwa in der Mitte zwischen den Städten Stavenhagen und Altentreptow direkt an der L 273. Südlich der Gemeinde befindet sich der Kastorfer See. Die Gemeinde besitzt eine Gesamtfläche von 22,51 km<sup>2</sup> und eine Einwohnerzahl von 597 (Dez. 2015) Einwohnern.

Das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung weist keine besondere touristische Infrastruktur auf und liegt gemäß der Einstufung des GLRP MS nicht in einem Bereich mit regionaler Bedeutung für die Sicherung der **Erholungsfunktion** der Landschaft.

Die Vorhabensfläche wird vom GLP als Freiraum eingestuft (vgl. Kap. 1.6.1.3). Die Gemeindestraße zwischen Schossow und Japzow wird dagegen als freiraum-zerschneidendes Element angesehen werden.

Das **Landschaftsbild** „Wellig-Kuppige Ackerplatte um Tützpatz“ des Untersuchungsraumes gehört dem Bildtyp „Landschaftsbildtyp der flachwelligen bis hügeligen Grundmoränenplatten geprägt durch Oszüge oder/und Drumlins“ an und wird insgesamt als hoch bis sehr hoch bewertet mit einer hohen Einstufung der Schutzwürdigkeit. Gründe dafür sind die vielfältig strukturierte Landschaft durch Wiesen- Waldlandschaften und kleinen Niederungsbereichen - Goldbach, Mühlbach, Tützer See, Gützkower Wald und ein stark bewegtes Relief. Trotz des hochwertigen Charakters der großräumigen Landschaft wird diese allerdings vorwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Südlich befindet sich der Ort Japzow in einem Abstand von ca. 300 m zu der Vorhabensfläche.

Obwohl Solarmodule das Sonnenlicht absorbieren sollen, kommt es besonders bei tieferstehender Sonne zu Blendwirkungen. **Licht** gehört gem. § 3 Abs. 2 BImSchG zu den Immissionen und gem. § 3 Abs. 3 BImSchG zu den Emissionen im Sinne des Gesetzes. Diese können zu schädlichen Umwelteinwirkungen führen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen. Die Erheblichkeit der Belästigung hängt wesentlich von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, sowie dem Zeitpunkt (Tageszeit) oder der Dauer der Einwirkungen ab. Zu den schutzwürdigen Räumen gehören Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume und Büroräume u.ä. Terrassen und Balkone sind miteinzubeziehen (bei Nutzungszeiten zwischen 06:00 und 22:00 Uhr). Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) hat in 2012 Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen heraus gegeben, in denen in Anhang 2 auch Blendwirkungen von Photovoltaikanlagen beurteilt werden. Darin wird festgestellt, dass in der Nachbarschaft von PV-Anlagen Einwirkungen mit hoher Leuchtdichte ( $> 10^5 \text{ cd/m}^2$ ) auftreten, die eine Absolutblendung bei Betroffenen auslösen können. Wenn diese über einen längeren Zeitraum auftreten, werden Abhilfemaßnahmen für erforderlich gehalten. Von einer erheblichen Belästigung wird ausgegangen, wenn die maximal mögliche astronomische Blenddauer aller umliegender PV-Anlagen mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden pro Kalenderjahr beträgt. Bei streifendem Einfall der Sonne auf eine PV-Anlage dominiert der direkte Blick in die Sonne die Blendwirkung, d.h. wenn der Mensch sich in einer Achse mit PV-Anlage und Sonne befindet. Erst ab einem Differenzwinkel von ca.  $10^\circ$  kommt es zu einer zusätzlichen Blendung durch das Modul. Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zu einer Blendung kommt, hängt von der Lage des Ortes relativ zur Photovoltaikanlage ab, wodurch sich viele Orte im Vorfeld ausklammern lassen. Somit gilt:

- Immissionsorte, die sich weiter als 100 m von einer PV-Anlage entfernt befinden, erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen.
- Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer PV-Anlage gelegen sind, sind meist ebenfalls unproblematisch (wegen des hohen Sonnenstands zur Mittagszeit). Nur bei höher gelegenen Orten oder sehr flach angeordneten Modulen müssten diese berücksichtigt werden.
- Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer PV-Anlage gelegen sind, brauchen nur bei PV-Fassaden (senkrecht angeordnete) berücksichtigt werden.

Somit sind kritische Immissionsorte vorwiegend westlich (mögliche Blendung morgens) oder östlich (mögliche Blendung abends) von einer PV-Anlage und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt.

Die Gemeinde Wolde befindet sich südlich des Emissionsortes, allerdings ist die Beeinträchtigung durch eine potenzielle Blendwirkung nicht gegeben, da die PV-Anlagen nicht senkrecht errichtet werden.

Eine weitere Beeinträchtigung der Wohnfunktion wird außerdem durch den **schadstoff- und lärmfreien Betrieb** der Anlage vermieden. Auch die **elektrischen und magnetischen Felder** wirken sich nicht negativ auf

umliegende Schutzgüter aus, da die Gleich- bzw. Wechselstromfelder nur sehr schwach in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und Trafostationen auftreten.

Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet ergeben somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Menschen sowie der Wohn- und Erholungsfunktion, die nicht durch geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen weiter reduziert werden können. Der Eingriff in das Landschaftsbild durch die hügelige Lage wird entsprechend ihrer Schwere kompensiert.

#### **Vorbelastung Schutzgut Mensch:**

Vorbelastungen des Schutzgutes Mensch ergeben sich am geplanten Standort durch die industrielle Nutzung als Sandtagebau.

Weitere Vorbelastungen sind nicht bekannt.

#### **Bewertung:**

#### **Vorbelastungen des Landschaftsbildes**

Belastungen des Landschaftsbildes ergeben sich aktuell durch die agrarwirtschaftlichen Betriebe und die intensive Landwirtschaft sowie die ausgeräumt wirkende Landschaft im betroffenen Landschaftsbildraum.

#### **Bewertung:**

Die Errichtung und der Betrieb des Solarfeldes im Plangebiet stellt einen Eingriff in die Landschaft durch Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar, was jedoch nicht gesondert kompensiert wird, sondern im „Huckepackverfahren“ mit dem Eingriff in vorhandene Biotope berechnet wird. Bei einer maximalen Höhe von 4,5 m liegen die geplanten Solarmodule nicht mehr als 10 m über den umliegenden Flächen, sodass nach Gatz 2011 keine gesonderte Kompensation des Landschaftsbildes erfolgen muss.

### **3.3 Nachbarschaft zu internationalen & nationalen Schutzgebieten**

Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 wird von den "Special Areas of Conservation" (SAC) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) zusammen mit den "Special Protected Areas" (SPA) der Vogelschutz-Richtlinie gebildet.

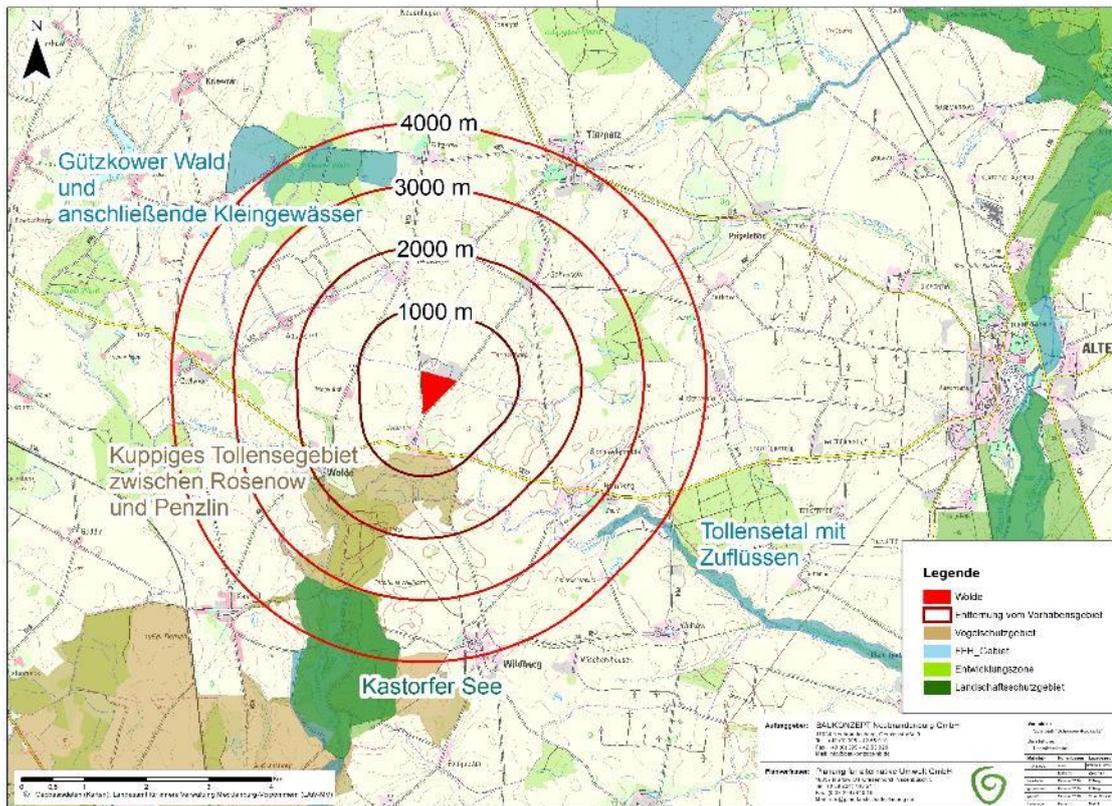
Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Wolde liegt in einem Abstand von mindestens 700 m zum nächsten europäischen Schutzgebiet. Südlich der Vorhabensfläche befindet sich das europäische Vogelschutzgebiet DE 2344-401 „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“.

In einem Abstand von 3 km befindet sich kein weiteres europäisches Schutzgebiet.

In einem Umkreis von 3 km befinden sich keine weiteren nationalen Schutzgebiete. Aufgrund der größeren

Entfernung zu den Schutzgebieten und dem Fehlen von Immissionen, die vom geplanten Vorhaben ausgehen, sind Auswirkungen auf die Bestandteile der Schutzgebiete nach derzeitigem Wissensstand ausgeschlossen.

Eine Darstellung der europäischen Schutzgebietskulisse sowie den nationalen Schutzgebieten befindet sich im zugehörigen Artenschutz- Fachbeitrag.



**Abbildung 8:** Lage des Vorhabensgebietes des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Wolde zu umliegenden Schutzgebieten

**Vorbelastung:**

Diese ergeben sich aus den einzelnen Wirkfaktoren (Lärm- und Schadstoffemissionen, Stoffeinträge) v.a. der der landwirtschaftlichen Nutzung sowie vorhandenen Windparks in der Umgebung.

**Bewertung:**

Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand aufgrund der weiten Entfernung ausgeschlossen. Das Vorhaben ist demnach verträglich gegenüber den Erhaltungszielen der Natura-2000-Gebiete.

#### 4 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Prognose gegeben, wie sich der Umweltzustand bei Umsetzung des bauleitplanerischen Vorhabens entwickeln wird.

Die Prüfung dieser Prognose orientiert sich am gegenwärtigen Wissensstand. Die Prüfung entspricht einer ökologischen Risikoanalyse (s. Abbildung 9). Die Empfindlichkeit der Einwirkungen auf das jeweilige Schutzgut wird stufenweise abgeschätzt und ebenfalls stufenweise die Einwirkungsintensität auf das jeweilige Schutzgut benannt. Daraus ergibt sich das ökologische Risiko für das jeweilige Schutzgut bei Umsetzung der Planung.



Abbildung 9: Ermittlung des potenziellen ökologischen Risikos

Die Vorbelastungen für die einzelnen Schutzgüter werden bei der Risikoanalyse berücksichtigt. Die Empfindlichkeit kann bei einer hohen Vorbelastung des Schutzgutes kaum noch gegeben sein oder gerade durch die Belastung sehr hoch werden. Diese Einschätzung hängt von den einzelnen Faktoren ab, die zur Vorbelastungen führten.

Bei der Prognose der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen insbesondere auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter wurden die folgenden Prüfkriterien berücksichtigt.

**Tabelle 1: Prüfliste zur Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

<b>Zu berücksichtigende Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB</b>	<b>Prüfkriterien</b>
Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	Lärm, Licht, Gerüche, elektromagnetische Felder, Luftschadstoffe, Bioklima, Flächen-/Realnutzung, Grünversorgung, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Tiere, Pflanzen, Biotope	Schutzgebiete und -objekte, Biotoptypen, seltene/gefährdete Tier- und Pflanzenarten/-gesellschaften, Darstellungen von Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen, Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung FFH-Directive, und Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG
Boden	Bodentypen, Bodenfunktionen, schützenswerte Böden, gefährdete Böden, Versiegelung, Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch Innenentwicklung, Altlasten und Altablagerungen
Wasser	Oberflächengewässer, Grundwasser, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Wassergewinnung, Entwässerung/Abwässer, Darstellungen von Plänen des Wasserrechts, WRRL
Luft	Immissionen, Emissionssituation, Luftaustausch, Bestmögliche Luftqualität, Gerüche, Darstellungen von Plänen des Immissionsschutzrechts
Klima	Klimatope (Belastungs- und Ausgleichsräume), besondere Klimafunktionen wie Frischluftschneisen, Belüftungsbahnen usw., Emissionssituation klimaschädlicher Stoffe (Allg. Klimaschutz)
Landschaft	Schutzgebiete und -objekte, schützenswerte Landschaftsräume, Biotoptypen, Freiraumnutzungen, prägende und gliedernde Landschaftselemente, Sichtverbindungen, Darstellungen von Landschaftsplänen einschl. GOP/LBP/STÖB
Biologische Vielfalt	besondere Lebensraumverbünde/"Biotopverbund", landschafts-/regionaltypische Natur- und Kultur – Biotope, Pflanzengesellschaften (Phytozönose), Zoozönosen, lokal typische/seltene Arten, RL-Arten, nicht heimische/(Adventiv-) Organismen
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmale, sonstige schützenswerte Objekte, Flächen-/Realnutzung, Erschütterungen, Vernichtung wirtschaftlicher Werte durch Überplanung, Stadt- und Ortsbild, Sichtachsen

#### **4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Hier werden die Projektmerkmale bzw. Wirkfaktoren von PV-Freiflächenanlagen beschrieben, die Auswirkungen auf die Umwelt auslösen können. Nicht alle genannten umweltrelevanten Projektwirkungen müssen tatsächlich auftreten. Auch hinsichtlich Intensität, räumlicher Reichweite und zeitlicher Dauer

können die von einem Projekt ausgehenden Wirkungen in Abhängigkeit von den Merkmalen einer geplanten PV-Freiflächenanlage voneinander abweichen. Hier müssen standortspezifische Merkmale und Vorbelastungen berücksichtigt werden, wobei gilt: je höher die Vorbelastung, desto niedriger die Empfindlichkeit gegenüber dieser (Stör-)Wirkungen (also desto höher die Erheblichkeitsschwelle).

**Tabelle 2: Mögliche Wirkfaktoren einer PV-Anlage**

Wirkfaktor	Bau-, (rückbau-) bedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X		
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenabtrag, -erosion	X	X	
Schadstoffemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	
Erschütterungen	X		
Scheuch-/Lockwirkung		X	
Zerschneidung/ Barriereeffekt		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizen der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
Visuelle Wirkung der Anlage		X	

Im Folgenden werden die potenziellen Wirkungen auf die standortspezifischen Merkmale des geplanten Vorhabens bezogen und die Erheblichkeit bewertet. Am Ende des Kapitels befindet sich eine tabellarische Zusammenfassung dieser Bewertung der Wirkfaktoren.

#### **4.1.1 Baubedingte Wirkungen**

##### **4.1.1.1 Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Tiere**

##### **4.1.1.2 Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Pflanzen**

##### **4.1.1.3 Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

##### **4.1.1.4 Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Wasser**

##### **4.1.1.5 Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Boden**

##### **4.1.1.6 Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Sonstige Sach- und Kulturgüter**

##### **4.1.1.7 Baubedingte Wirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich Landschaftsbild**

##### **4.1.1.8 Baubedingte Wirkungen auf Internationale & Nationale Schutzgebiete**

#### **4.1.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen**

##### **4.1.2.1 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Tiere**

##### **4.1.2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Pflanzen**

##### **4.1.2.3 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

##### **4.1.2.4 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Wasser**

##### **4.1.2.5 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Boden**

##### **4.1.2.6 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Sonstige Sach- und Kulturgüter**

##### **4.1.2.7 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Mensch einschließlich Landschaftsbild**

#### 4.1.2.8 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen auf Internationale & Nationale Schutzgebiete

**Tabelle 3: Tabellarische Zusammenfassung der Wirkfaktoren und ihre Bewertung**

Wirkfaktor	Bau-, (rückbau-) bedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt/ wartungsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	X		
Bodenversiegelung		X	
Bodenverdichtung	X		
Bodenabtrag, -erosion	X	X	
Schadstoffemissionen	X		X
Lichtemissionen		X	
Erschütterungen	X		
Scheuch-/Lockwirkung		X	
Zerschneidung/ Barriereeffekt		X	
Verschattung, Austrocknung		X	
Aufheizen der Module		X	
Elektromagnetische Spannungen			X
Visuelle Wirkung der Anlage		X	

- Wirkung nicht vorhanden bzw. vernachlässigbar
- Mittlere Wirkung, die jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führt
- Starke Wirkung, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für ein Schutzgut führt

#### 4.1.3 Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen

Als vermeidende und vermindernde Faktoren sind folgende Punkte aufzuführen, die den Eingriff einschränken sollen:

- Der Eingriff erfolgt zu einem Teil auf einer teilweise stillgelegten Sandabbaufäche, sodass ein

Rohboden bzw. Lockergestein beansprucht wird, kein naturnahes, ungestörtes Biotop. Zum anderen liegt das Vorhabensgebiet auf stark landwirtschaftlich überprägten Fläche, kein naturnahes, ungestörtes Biotop.

- Die PV-Anlage ist aus allen Richtungen nahezu vollständig vom Relief verdeckt und insofern fast nicht zu sehen.
- Die Vorhabensfläche befindet sich nicht in einem störungsarmen Freiraum, sondern zum Teil innerhalb eines teilweise stillgelegten Rohstoffabbaugebietes
- Die technisch bedingte Freihaltung der Flächen von aufkommenden Gehölzen mittels einjähriger Mahd im Spätsommer führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für mehrere Tierarten und -gruppen attraktiven Biotops.
- Damit das geschützte Feuchtbiotop mit Rohrkolbenröhricht im nordwestlichen Bereich der Vorhabensfläche nicht beeinträchtigt wird, wird dieser Teil von der Bebauung durch Photovoltaik-Anlagen ausgespart sowie die Fläche inkl. der Böschungen außen herum. Insgesamt bleiben auf der Vorhabensfläche 2,7ha unberührt.

Unter Einhaltung der genannten Empfehlungen ergeben sich durch die geplante Errichtung und Inbetriebnahme einer PV-Anlage keine Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG.

Der geplante Eingriff in Natur und Landschaft ist dennoch gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung vollständig auszugleichen. Die Berechnung des Kompensationsbedarfs erfolgt durch die BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH.

#### **4.1.4 Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut**

Durch die Überbauung der Fläche stellt die Umsetzung der geplanten Baumaßnahme und Betrieb der Photovoltaik-Anlagen einen nach der HzE-MV (2018) kompensationspflichtigen Eingriff dar. Dieser wird durch verschiedene in Kap. 4.1.3 genannte Faktoren abgemildert, allen voran die Tatsache, dass kein unbelastete Fläche in Anspruch genommen wird, sondern ein vollkommen anthropogen überformter Lebensraum. Nichtsdestotrotz hat ein Teil der Vorhabensfläche in seiner jetzigen Form als ruderale Staudenflur mit Offenlandcharakter und sukzessiv aufkommenden Gebüschern einen wichtigen Stellenwert für die vorkommende Fauna, den es durch geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu erhalten gilt.

Die Beeinträchtigung der übrigen Schutzgüter ist, wie im Einzelnen bereits erläutert, jeweils entweder nicht gegeben (z.B. durch die emissionsfreie Natur der PV-Anlagen und die minimalinvasive Befestigung der Module im Untergrund) oder unerheblich im Sinne der Eingriffsdefinition.

#### **4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Wird in dem Bereich des Sandtagebaus des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Wolde unveränderte Nutzung, als Schuttplätze, Motorcrossstrecken und kleinflächiger Sandabbau, vorausgesetzt, wird die Sukzession immer weiter voran schreiten. So werden sich langfristig gesehen weitere Gehölze ansiedeln und sich die Vegetation immer mehr der potentiell natürlichen Vegetation angleichen. Der offene Charakter der Sandtagebaufläche wird verloren gehen.

Wird in dem Bereich der landwirtschaftlichen Ackerfläche des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Wolde unveränderte Nutzung vorausgesetzt, so wird die Fläche wie zuvor beschrieben weiterhin anthropogen überformt werden und die Vegetation von der landwirtschaftlich bestimmten Fruchtfolge vorgeschrieben. Es stellt sich keine einheitliche Vegetation her. Es kann sich keine natürliche Vegetation einstellen. Der Lebensraumwert für die Fauna bleibt konstant minimal.

## 5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Nach intensiver Prüfung weiterer Standortvarianten zur Sicherung des notwendigen Flächenpotentials für die Erzeugung alternativer Energie durch die Gremien der Gemeinde Wolde wurde der Standort auf der ehemaligen Kies- und Sandgrube als Vorzugslösung festgestellt.

Die Alternativenprüfung für Standorte zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigt folgende Kriterien:

- Wirtschaftlichkeit und Vergütungsfähigkeit
- Gegebene Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Erschließung der Fläche inkl. Einspeisemöglichkeit und -bedingungen
- Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Integration des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild
- naturschutzfachlicher Wert der Fläche
- Geländelage und -beschaffenheit sowie ungehinderte Sonneneinstrahlung.

Die Wirtschaftlichkeit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage hängt u.a. von den Errichtungs- und Betriebskosten, dem Ertrag der Anlage sowie in entscheidendem Maße von der erzielten Einspeisevergütung ab. Der wirtschaftliche Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage erfordert zurzeit noch eine entsprechend EEG geförderte Einspeisevergütung, die nur für bestimmte Flächen bzw. bauliche Anlagen nach §§ 37 und 38 EEG gegeben ist.

Der naturschutzfachliche Wert der Fläche war aufgrund der vorherigen Nutzung als Kies- / Sandtagebau eher gering. Da der Abbau nicht mehr flächig betrieben wird, konnte sich im Laufe der Zeit Ruderalvegetation ansiedeln. Diese ist allerdings noch gut kompensierbar.

Für die Standortwahl sprechen zudem die günstige Geländebeschaffenheit, die weitgehend ungehinderte Sonneneinstrahlung sowie die räumliche Nähe zum möglichen Netzeinspeisepunkt.

Weitere Standortvorteile bieten auch die Lage im Außenbereich und die geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufgrund der ohnehin vorhandenen Vorbelastung der Fläche durch den Sandtagebau und der relativ guten Abschirmung durch die Böschungen der baulichen Anlage.

In der Gemeinde Wolde befinden sich derzeit keine vergleichbaren Standortalternativen zum Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5, die nach Abwägung möglicher Alternativen und Verfügbarkeit eines potentiellen Investors einen wirtschaftlichen Betrieb einer selbstständigen Photovoltaikanlage zulassen.

Eine alternative landwirtschaftliche Nutzung der Fläche ist aufgrund der vorhandenen Böschungen und

 <b>BAUKONZEPT</b> architekten + ingenieure	Umweltbericht zum B-Plan 5 der Gemeinde Wolde: Sondergebiet „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“	 <b>PfaU GmbH</b> Planung für alternative Umwelt
---	--	--

Kubatur aus dem Tagebau derzeit nicht darstellbar. Ebenso entfällt eine touristische Nutzungsmöglichkeit.

## **6 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung der Planung (Umweltmonitoring)**

Erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt sind bei Durchführung des Plans (Vorhaben) zu überwachen. Monitoring (also Überwachung) braucht aber nur dort stattfinden, wo erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind oder nicht endgültig im Bericht abzuschätzen waren (Balla, 2005; Bunzel, 2005; Rößling, 2005).

Für sonstige Umweltüberwachungen kommen nach dem BNatSchG und NatSchAG MV die zuständigen Fachbehörden auf, weshalb für die allgemeine Überwachung der Umwelt keine separaten Regelungen durch die Kommune zu treffen sind (vgl. Schültke et al., 2005).

Eine Bauüberwachung ist bei Umsetzung der Baumaßnahmen stets vorzusehen, um bei jeglichen Havarien oder sonstigen unerwarteten Umweltwirkungen in Abstimmung mit den jeweiligen Behörden reagieren zu können. Eine entsprechende Bauüberwachung ist in den Ausschreibungsunterlagen zur Umsetzung des Vorhabens zu fordern. Im Zuge der Bauüberwachung sind alle genannten Maßnahmen im Kapitel „Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen“ zu überwachen und deren Umsetzung nachzuprüfen.

Die Umweltüberwachungen der übrigen nicht direkt betroffenen Schutzgüter wird von übergeordneten Behörden im Sinne des allgemeinen Umweltmonitorings wahrgenommen (Zahn, 2005). Für diese Schutzgüter wird keine direkte oder kumulative Beeinträchtigung angenommen, weshalb keine weiteren Monitoringkonzepte vorgeschlagen werden.

## 7 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Kenntnislücken zu Arten und Lebensräumen wurden auf dem Territorium des B-Plans durch gezielte Erhebungen ausgeräumt. Nach aktuellem Kenntnisstand zu Arten und Lebensräumen gibt es keine Erkenntnislücken. Schwierigkeiten bei der Aufnahme oder Recherche von Arten und Lebensräumen traten nicht auf.

Allgemein ist auf wissenschaftlicher Ebene anerkannt, dass sich die Individuenzahlen der Arten von Jahr zu Jahr verändern. Diese Tatsache kann zur Folge haben, dass einzelne Arten, die im Untersuchungsjahr mit sehr wenigen Individuen im oder in Nachbarschaft zum Untersuchungsgebiet vorkamen, bei den Kartierungen unentdeckt blieben. Grundsätzlich sind einjährige Erfassungen von Arten-Gemeinschaften niemals als absolutistisches Arteninventar anzusehen.

Bei Betrachtung der aktuellen Lebensräume sind in diesem Planungsraum allerdings kaum weitere Arten aus den kartierten Arten-Gemeinschaften zu erwarten. Spezifische Lebensräume lassen spezifische Arten-Gemeinschaften erwarten.

Bei der Ermittlung, Bewertung und Prognose von Auswirkungen gegenüber abiotischen Schutzgütern traten bei Kenntnis des momentanen Vorhabens keine Schwierigkeiten auf.

## **8 Eingriff-Ausgleich-Bilanz gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung in MV**

Die Eingriff- Ausgleich- Bilanzierung wird von der BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH erstellt und als Anlage eingereicht.

## 9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Planungsgebiet liegt zwischen den Gemeinden Röckwitz, Schossow und Japzow östlich an der Gemeindestraße zwischen Schossow und Japzow in einem teilweise stillgelegten Sandtagebau und anschließender Ackerfläche. Die Planungsfläche umfasst eine Fläche von ca. 20,2 ha.

Im Rahmen des Umweltberichtes wurde der derzeitige Umweltzustand erfasst. Eine Untersuchung über zu erwartende Auswirkungen ggf. auf den Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, Tiere, Pflanzen, Schutzgebiete, den Boden, das Wasser, die Luft, das Klima sowie Kultur- und Sachgüter wurde durchgeführt.

Das Planungsgebiet ist zum Teil durch die vorherige Nutzung als Sandtagebau geprägt. Es handelt sich um eine Brachefläche mit einem Stauden- und Gräserbewuchs sowie einigen Ruderalgebüschchen. Der andere Teil des Planungsgebietes ist landwirtschaftliche Ackerfläche.

Die Prüfung von Vorkommen von streng geschützten **Arten** wurde mittels artenschutzrechtlichen Fachbeitrags durchgeführt. Unter Bezug auf die Ausführungen des BNatSchG hat der Artenschutz-Fachbeitrag ergeben, dass unter Einbezug der Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG treten eintreten.

Durch die Durchführung des geplanten Pflegemanagements kann die Biotop- und somit auch die Artenzusammensetzung am Standort erhalten bleiben, da der offene Vegetationscharakter weitgehend beibehalten wird, da eine Verbuschung unterbleibt. Ein Gebüschkomplex und ein Feuchtebiotop bleiben von der Bebauung unberührt, da er sie einen hohen naturschutzlichen Wert aufweisen.

Weitere abiotische Schutzgüter werden durch das geplante Vorhaben nicht berührt.

Planübergreifende **Umweltschutzziele** wie Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen oder das bestehende Europäische Netz "NATURA 2000" werden durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Wolde nicht beeinträchtigt.

Für die einzelnen Umweltaspekte wurden die jeweiligen Auswirkungen semiquantitativ ermittelt. Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und Biotopstrukturen sowie den Boden ergeben sich durch die Überbauung bisher unversiegelter Flächen. Die Vorbelastung durch die vorangegangene Nutzung als Abbaugelände für Kies und die anschließende Verfüllung ist für alle Schutzgüter hoch. Erhebliche bau-, anlage- oder handlungsbedingte Auswirkungen auf einzelne Umweltschutzgüter sind, mit Einbezug von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen **nicht zu erwarten**.

Die Eingriff- Ausgleich- Bilanzierung wurde nicht im Rahmen des Umweltberichtes erstellt, sondern wird von der BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH ermittelt und als Anlage beigelegt.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten, um die mit dem Bebauungsplan verfolgten Ziele zu erreichen, liegen

nicht vor. Insgesamt erscheint der Standort als ehemalige Abbaufäche und landwirtschaftliche Ackerfläche geeignet, um das gesetzte Ziel des weiteren Ausbaus der alternativen Energien voranzutreiben.

Maßnahmen und Vorgaben zum gesetzlich vorgeschriebenen Umweltmonitoring wurden in einem separaten Kapitel benannt. Aus Sicht des Umwelt- und Artenschutzes handelt es sich bei dieser Variante um eine umweltverträgliche Planungsvariante.

## 10 Literatur

- Ammermann, K. et al., 1998. Bevorratung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich in der Bauleitplanung. *Natur und Landschaft*, 4, 163-169.
- Balla, S., 2005. Mögliche Ansätze der Überwachung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung. *UVP-Report*, 19, 131-136.
- Bönsel, A., 2003. Die Umweltverträglichkeitsprüfung: Neuregelungen, Entwicklungstendenzen. *Umwelt- und Planungsrecht*, 23, 296-298.
- Bruns, E., Herberg, A., Köppel, J., 2001. Typisierung und kritische Würdigung von Flächenpools und Ökokonten. *UVP-Report*, 1, 9-14.
- Bunzel, A., 2005. Was bringt das Monitoring in der Bauleitplanung? *UVP-Report*, 19, 257-261.
- FFH-Directive, 1992. EU Flora-Fauna-Habitats Directive. 92/43/EWG. from 21 May 1992. European Community, Brüssel.
- Gassner, E., 1995. Das Recht der Landschaft. Gesamtdarstellung für Bund und Länder. Neumann Verlag, Radebeul.
- Haaren, C.v., 2004. Landschaftsplanung. Ulmer Verlag Stuttgart.
- Herbert, M., 2003. Das Verhältnis von Strategischer Umweltprüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung und FFH-Verträglichkeitsprüfung. *Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege*, 75, 76-79.
- Jessel, B., 2007. Die Zukunft der Eingriffsregelung im Kontext internationaler Richtlinien und Anforderungen. *Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege*, 80, 56-63.
- MLU M-V (2018). Hinweise zur Eingriffsregelung (HzE) des Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern.
- Monitoring, A., 2007. Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hannover.
- Peters, W., Siewert, W., Szaramowicz, M., 2002. Folgenbewältigung von Eingriffen im internationalen Vergleich. Endbericht zum F+E-Vorhaben: "Analyse von Arbeitsschritten zur Folgenbewältigung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild im europäischen und amerikanischen Ausland und Ableitung methodischer Verbesserungen bei der Anwendung und Umsetzung in der Praxis". *BfN-Skripten*, 82, 3-220.
- Reiter, S., Schneider, B., 2004. Chancen durch Kompensationsflächenpools und Ökokonto für die Fachplanung, dargestellt am Beispiel der Zusammenarbeit zwischen der Bundesforst- und Straßenbauverwaltung. *Rostocker Materialien für Landschaftsplanung und Raumentwicklung*, 3, 75-90.
- Rößling, H., 2005. Beiträge von Naturschutz und Landschaftspflege zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen von Plänen und Programmen. *UVP-Report*, 19, 166-169.
- Rubin, M., Brande, A., Zerbe, S., 2008. Ursprüngliche, historisch anthropogene und potenzielle Vegetation bei Ferch (Gemeinde Schwielowsee, Landkreis Potsdam-Mittelmark). *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 17, 14-22.
- Schültke, N., Stottele, T., Schmidt, B., 2005. Die Bedeutung des Umweltberichts und seiner Untersuchungstiefe - am Beispiel der Bauleitplanung der Stadt Friedrichshafen. *UVP-Report*, 19, 237-241.
- Spang, W.D., Reiter, S., 2005. Ökokonten und Kompensationsflächenpools in der Bauleitplanung und der Fachplanung. Anforderungen, Erfahrungen, Handlungsempfehlungen. Erich Schmidt Verlag Berlin.
- Steege, H., Zagt, R., 2002. Density and diversity. *Nature*, 417, 698-699.

- Straßer, H., Gutmiedl, I., 2001. Kompensationsflächenpool Stepenitzniederung Perleberg. UVP-Report, 1, 15-18.
- Tüxen, R., 1956. Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoz. , 13, 5-42.
- Zahn, v.K., 2005. Monitoring in der Bebauungsplanung und bei FNP-Änderungsverfahren. UVP-Report, 19, 56-59.