

# 36/BV/027/2025

Beschlussvorlage  
öffentlich

## 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz hier: Entwurfs- und Veröffentlichungsbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Fachgebiet Bau Gebäude Liegenschaften <i>Verfasser:</i> Toni Borgward	<i>Datum</i> 22.01.2025 <i>Einreicher:</i>
---	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Tützpatz (Entscheidung)	30.01.2025	Ö

### Sachverhalt

Mit Beschluss vom 11.05.2023 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Tützpatz die Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans 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.

Der Änderungsbereich wurde um 4,2 ha und die Flurstücke 26/1 (tlw.), 26/2 (tlw.) und 31 (tlw.) der Flur 1 in der Gemarkung Schossow vergrößert. Die Erweiterung umfasst Flächen für die Landwirtschaft und ein Bewilligungsfeld für Kies.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind der Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplans einschließlich der Begründung mit Umweltbericht sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen im Internet zu veröffentlichen und die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Veröffentlichung zu benachrichtigen.

Ort und Dauer der Veröffentlichung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind vor Beginn der Veröffentlichungsfrist ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Veröffentlichungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die 3. Änderung des Flächennutzungsplans 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 Absatz 2 BauGB - Abstimmung mit Nachbargemeinden

§ 3 Absatz 2 BauGB – Beteiligung der Öffentlichkeit

§ 4 Absatz 2 BauGB – Beteiligung der Behörden und sonst. Träger öffentlicher Belange

Die Personen, die dem Mitwirkungsverbot gem. § 24 KV M-V unterliegen, haben dies eigenverantwortlich anzuzeigen.

## **Beschlussvorschlag**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Tützpatz beschließt:

1.

Der Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplans wird in der vorliegenden Fassung vom Januar 2025 beschlossen. Der Entwurf der Begründung einschließlich Umweltbericht mit Anhängen wird in der vorliegenden Fassung vom Januar 2025 gebilligt (Anlage 1).

2.

Der Änderungsbereich wurde um 4,2 ha und die Flurstücke 26/1 (tlw.), 26/2 (tlw.) und 31 (tlw.) der Flur 1 in der Gemarkung Schossow vergrößert. Die Erweiterung umfasst Flächen für die Landwirtschaft und ein Bewilligungsfeld für Kies.

3.

Der Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplans einschließlich der Begründung und Umweltbericht sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB im Internet zu veröffentlichen und die beteiligten Träger öffentlicher Belange von der Veröffentlichung zu benachrichtigen. Ort und Dauer der Veröffentlichung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind vor Beginn der Veröffentlichungsfrist ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Veröffentlichungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die 3. Änderung des Flächennutzungsplans unberücksichtigt bleiben können.

4.

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

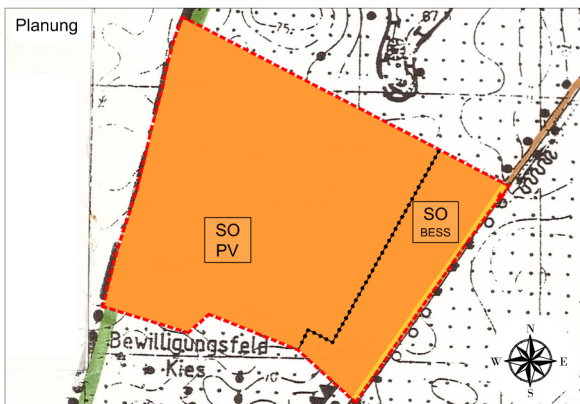
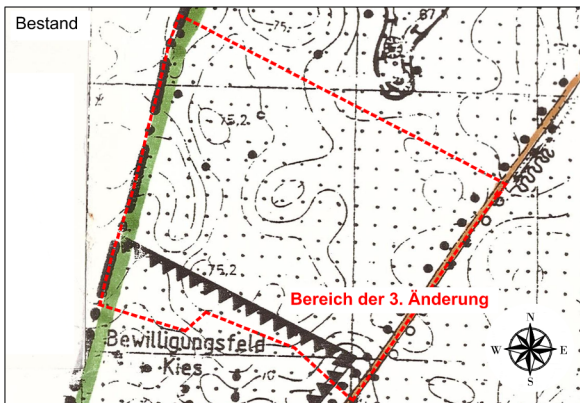
## Finanzielle Auswirkungen

<b>im lfd. Haushaltsjahr:</b> <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja		<b>in Folgejahren:</b> <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> einmalig <input type="checkbox"/> jährlich wiederkehrend	
<b>Finanzielle Mittel stehen:</b>			
<input type="checkbox"/> stehen zur Verfügung unter  <b>Produktsachkonto:</b>  <b>Bezeichnung:</b>		<input type="checkbox"/> stehen nicht zur Verfügung  <b>Deckungsvorschlag:</b> <b>Produktsachkonto:</b>  <b>Bezeichnung:</b>  <input type="checkbox"/> Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung	
<b>Haushaltsmittel:</b>		<b>Haushaltsmittel:</b>	
<b>Soll gesamt:</b>		<b>Soll gesamt:</b>	
<b>Maßnahmesumme:</b>		<b>Maßnahmesumme:</b>	
<b>noch verfügbar:</b>		<b>noch verfügbar:</b>	
<b>Erläuterungen: Der Gemeinde Tützpatz entstehen keine Kosten.</b>			

## Anlage/n

1	01_Flächennutzungsplan öffentlich
2	02_Begründung öffentlich
3	03_Umweltbericht öffentlich

### 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz



#### Planzeichenerklärung

- Art der baulichen Nutzung** § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
  - SO PV sonstiges Sondergebiet "Photovoltaikanlage" § 11 Abs. 2 BauNVO
  - SO BESS sonstiges Sondergebiet "Batterie Energie Speicher System" § 11 Abs. 2 BauNVO
- Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge** § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB
  - Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen
- Sonstige Planzeichen**
  - Red dashed line: Grenze des Geltungsbereichs der 3. Änderung des Flächennutzungsplans
  - Black dashed line: Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung

### Verfahrensvermerke

- 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 (LPlG) mit Schreiben vom ..... 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 zuletzt am ..... den Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplans mit Begründung und Umweltbericht beschlossen und zur Auslegung bestimmt. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 2 BauGB zuletzt mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden. Der Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplans einschließlich der Begründung und Umweltbericht, sowie die wesentlichen, umweltbezogenen Stellungnahmen haben zuletzt 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 ausliegen. 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 .....

- 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 3. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am ..... von der Gemeindevertreterversammlung beschlossen. Die Begründung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... gebilligt.

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

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

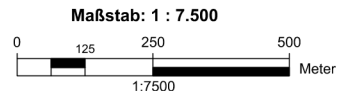
Gemeinde Tützpatz, den ..... Siegel  
Der Bürgermeister .....

- Die Genehmigung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die Stelle, bei der diese Flächennutzungsplanänderung auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und Auskunft über den Inhalt 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 (§§ 214, 215 BauGB i.V.m. § 5 Abs. 5 KV MV) und weiter Fälligkeit und Erlöschen von Schadensersatzansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplans ist am ..... rechtswirksam geworden.

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

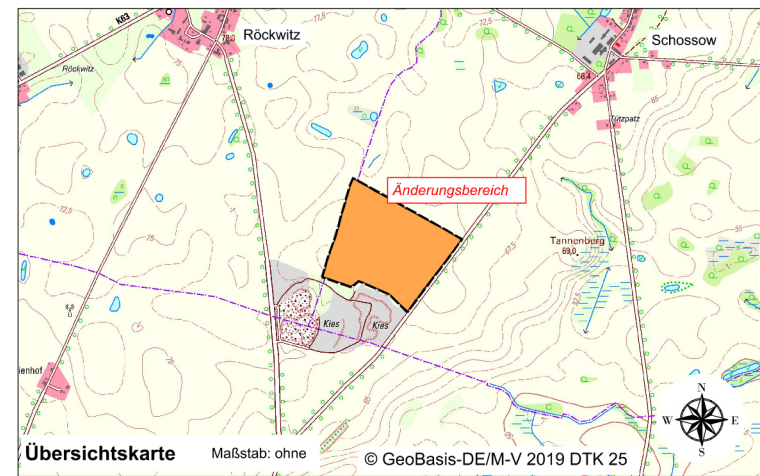
### Plangrundlage

analoger Auszug des wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz vom 02.09.1997



### Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenerverordnung (PlanZV)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- 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), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 351)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- 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), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09. April 2024 (GVOBl. M-V S. 110)
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794)
- Hauptsatzung der Gemeinde Tützpatz** in der aktuellen Fassung



### 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz

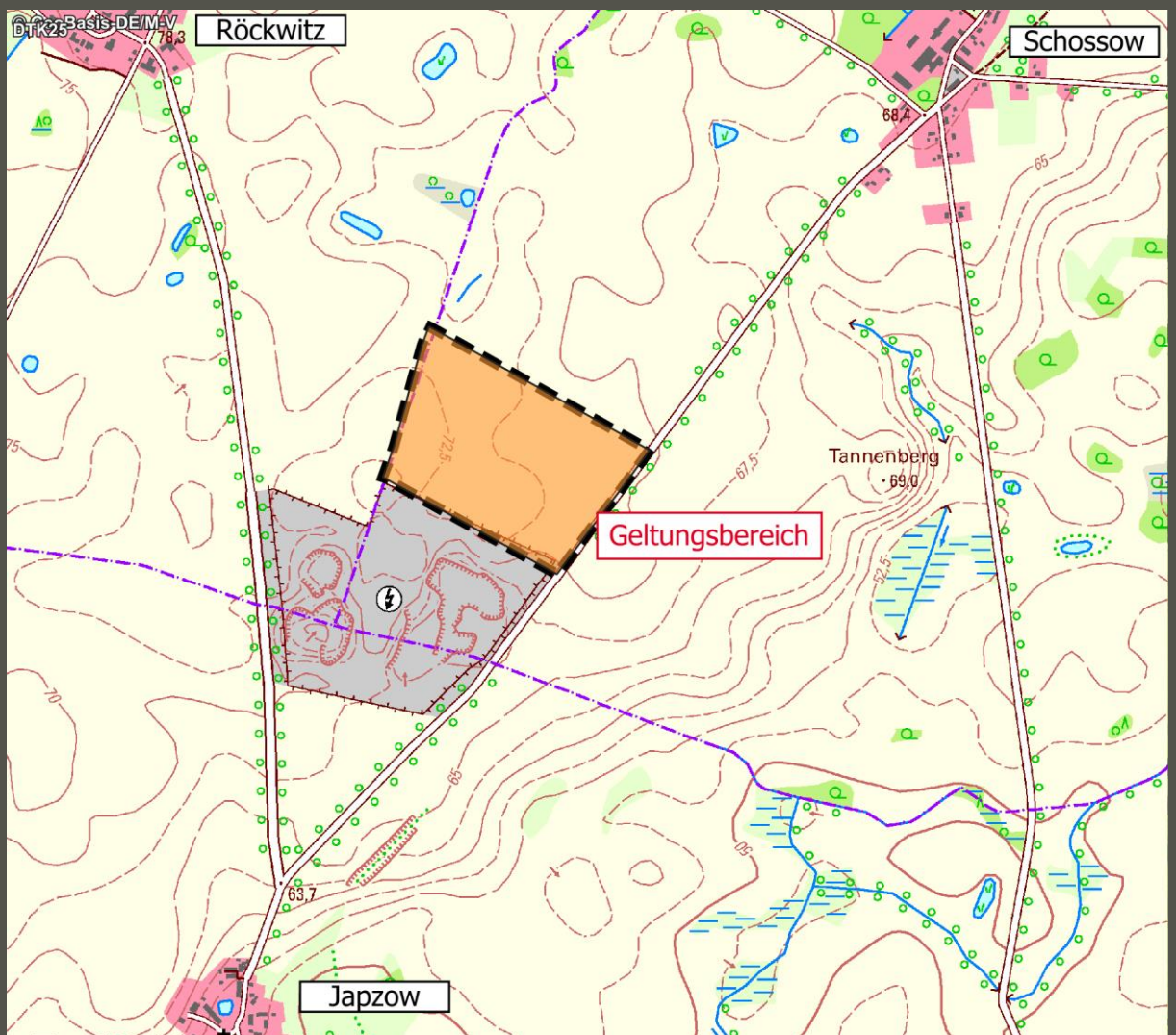


**BAUKONZEPT**  
NEUBRANDENBURG GmbH  
Gerstenstraße 9  
17034 Neubrandenburg

Vorhabennummer: 31420

**Entwurf**  
Januar 2025

### 3. Änderung des Flächennutzungsplans



Begründung  
Januar 2025

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. Planungsanlass</b>	<b>3</b>
<b>2. Vorgaben und Rahmenbedingungen</b>	<b>4</b>
2.1 Rechtsgrundlagen	4
2.2 Änderungsbereich	4
2.3 Planungsbindungen	5
<b>3. Entwicklungsziele der Flächennutzungsänderung</b>	<b>8</b>
<b>4. Auswirkungen der Flächennutzungsänderung</b>	<b>9</b>

## 1. Planungsanlass

Für den im Gemeindedreieck der Gemeinden Wolde, Tützpatz und Röckwitz gelegenen stillgelegten Sandtagebau Schossow 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 sowie von Batteriespeichereinrichtungen planungsrechtlich vorzubereiten und die Erzeugung und Speicherung von umweltfreundlichem Solarstrom innerhalb des Gemeindegebietes zu fördern.

Im Rahmen der Entwurfserstellung des Bebauungsplans Nr. 8 „Photovoltaikanlage Schossow 2“ wurde ein Teil des Geltungsbereichs als Sondergebiet „Batterie Energie Speicher System“ (SO BESS) ausgewiesen. Das vorrangige Planungsziel des Bebauungsplans ist aber weiterhin die Entwicklung des Sondergebietes „Photovoltaik“.

Die Gemeinde Wolde 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. Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde Tützpatz unter Berücksichtigung ihrer kommunalen Planungshoheit ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet. Entsprechend hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Tützpatz in öffentlicher Sitzung am 11.05.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 8 „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow 2“ der Gemeinde Tützpatz im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz beschlossen.

## 2. Vorgaben und Rahmenbedingungen

### 2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr.221)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung-KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Juli 2019 (GVObI. MV S. 467)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg – Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V S.66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVObI. M-V S. 546)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Tützpatz** in der aktuellen Fassung

### 2.2 Änderungsbereich

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von ca. 23,7 ha.

Er erstreckt sich südwestlich von Tützpatz auf die Flurstücke 23, 24, 25 sowie Teilflächen der Flurstücke 26/1 und 26/2 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 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVObI. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVObI. MV S. 166)
- 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.

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)

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.

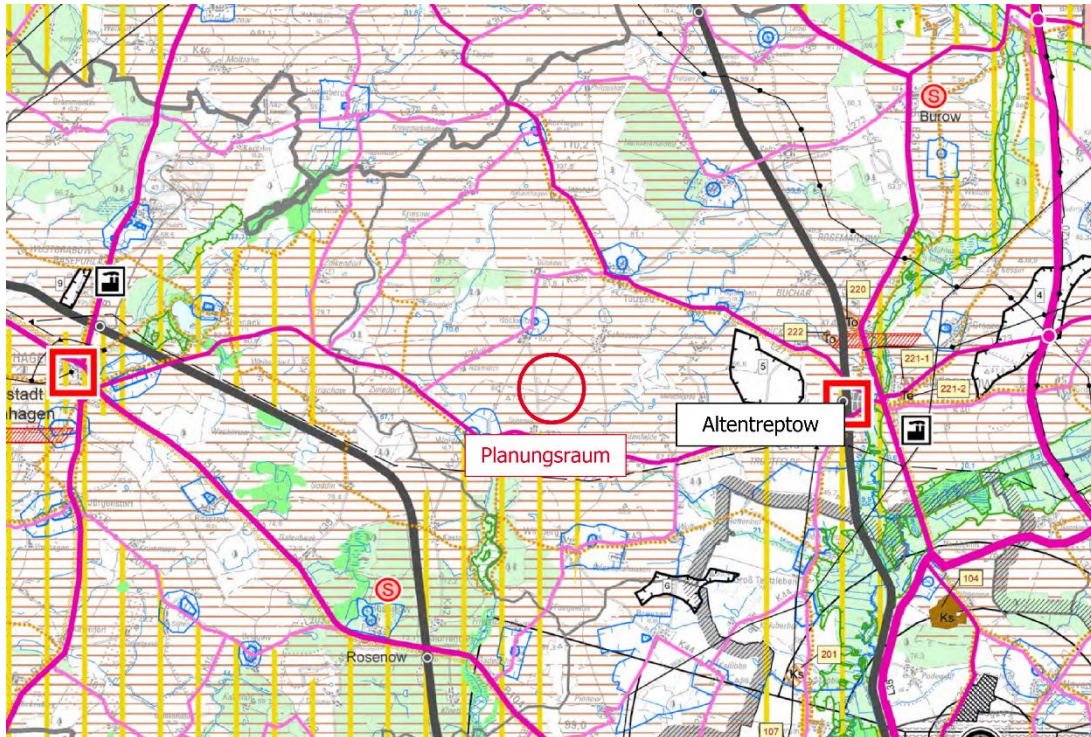
Die Bodenwertzahlen liegen mit durchschnittlich 39 Punkten an der Grenze eines landwirtschaftlich sinnvoll nutzbaren Niveaus. Durch die vorliegende Planung werden keine hochwertigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen entzogen.

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.



**Abbildung 1:** Position des Planungsraumes in der Planzeichnung des RREP MSP 2011

Aufgrund der Abweichung des vorliegenden Vorhabens von den Zielstellungen des LEP MV 2016 hat die Gemeinde Tützpatz einen Antrag auf Zielabweichung an das zuständige Ministerium gestellt. Dieser befindet sich zurzeit in Bearbeitung.

### 3. Entwicklungsziele der Flächennutzungsänderung

Ziel der 3. Änderung des Flächennutzungsplans ist es, durch Darstellung von sonstigen Sondergebieten die Realisierung und den Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom zu sichern.

Die Gebietsausweisungen berührten ausschließlich derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Für den Änderungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz ergibt sich somit folgende Flächenbilanz:

<b>Darstellung im Flächennutzungsplan</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
Fläche für die Landwirtschaft	21,5 ha	0 ha
Bewilligungsfeld Kies	5 ha	0 ha
Sonstiges Sondergebiet SO PV	0 ha	22,3 ha
Sonstiges Sondergebiet SO BESS	0 ha	5,2 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.

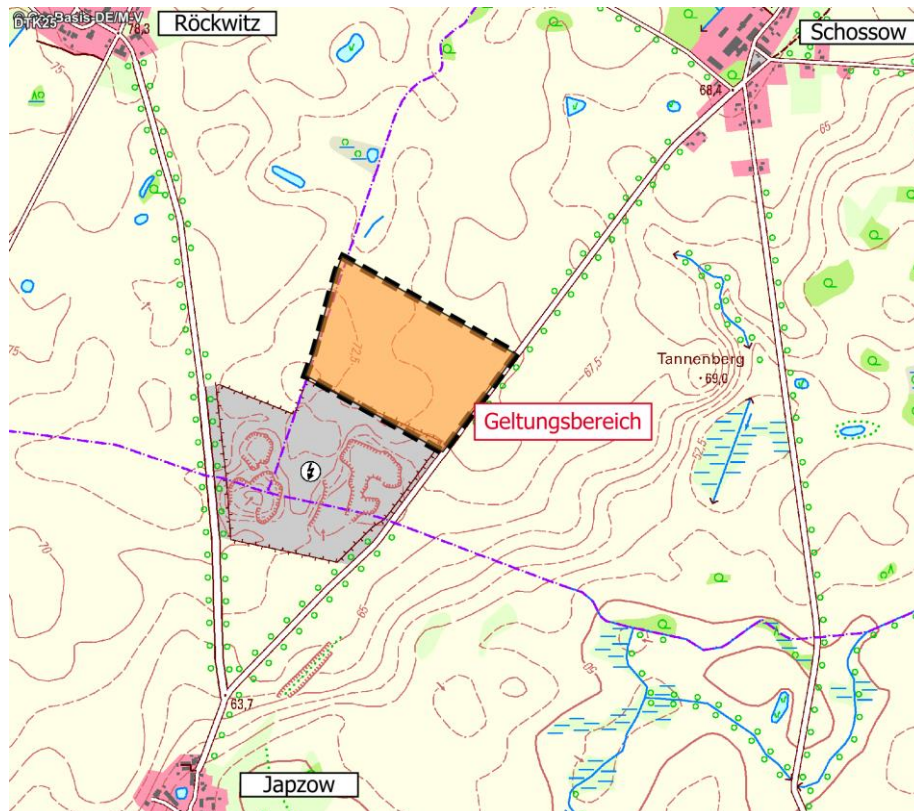
Es wird deshalb auch auf die Umweltprüfungen zu dem Bebauungsplans Nr. 8 der Gemeinde Tützpatz verwiesen.

Dennoch ist auch im Rahmen der Umweltprüfung auf dieser Planungsebene schutzgutbezogen zu beurteilen, welche vorhersehbaren erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Insofern werden im Rahmen der Umweltprüfung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans die Ergebnisse aus der Umweltprüfung der Bebauungspläne generalisiert und in einem größeren Bewertungsmaßstab verwendet.

Der Umweltbericht zum vorliegenden Plan wurde im November 2024 fertig gestellt. Im Ergebnis konnte eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter nicht festgestellt werden.

# Umweltbericht

## Zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz



**Auftraggeber:** Komesker Energiesysteme GmbH  
Gültzer Weg 2  
17091 Tützpatz  
Deutschland

**Auftragnehmer  
und Bearbeitung:** BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH  
Gerstenstraße 9  
17034 Neubrandenburg  
Deutschland

**Ort, Datum:** Neubrandenburg, 28. November 2024

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens .....	5
1.2	Überblick über die Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne .....	5
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b> .....	<b>8</b>
2.1	Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraums .....	8
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands .....	8
2.2.1	Schutzgut Mensch und menschlichen Gesundheit .....	9
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	9
2.2.3	Schutzgut Fläche.....	10
2.2.4	Schutzgut Boden.....	10
2.2.5	Schutzgut Wasser .....	11
2.2.6	Schutzgut Landschaft.....	11
2.2.7	Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz .....	11
2.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	12
2.2.9	Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung .....	12
2.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	12
2.3.1	Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch .....	12
2.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Diversität .....	14
2.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	14
2.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....	15
2.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	16
2.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft .....	19
2.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	19
2.3.8	Auswirkungen auf Schutzgebiete .....	20
2.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	20
2.3.10	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen.....	20
2.4	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens .....	20
2.5	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	20
2.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	21
2.7	Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	22
<b>3</b>	<b>WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG</b> .....	<b>23</b>
3.1	Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken.....	23
3.2	Hinweise zur Überwachung (Monitoring).....	23
<b>4</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT</b> .....	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>25</b>

## **Abkürzungen**

Abb.	Abbildung(en)
Abs.	Absatz
AFB	Artenschutzfachbeitrag
Anh.	Anhang/Anhänge
Anl.	Anlage(n)
Art.	Artikel
BE	Baustelleneinrichtung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d. h.	das heißt
evtl.	eventuell
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
GB	Geltungsbereich
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
i. d. R.	in der Regel
inkl.	inklusive
i. S. v.	im Sinne von
Kap.	Kapitel
LANA	Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiets-Verordnung
LVWA	Landesverwaltungsamt
n.	nach
NSG	Naturschutzgebiet
o. ä.	oder ähnlich
o.g.	oben genannt
RL	Rote Liste
u. a.	unter anderem
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für den Änderungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz soll der Bebauungsplan Nr.8 „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow 2“ aufgestellt werden. Vorgesehen ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes nach §11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“. Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan weist den Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft aus.

Aus diesem Grund lässt sich der Bebauungsplan Nr. 8 „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow 2“ nicht aus dem wirksamen, Flächennutzungsplan entwickeln. Die damit erforderliche Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Damit wird dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Zusammenhang mit Änderung eines Flächennutzungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung des Flächennutzungsplans. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung wird die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet. Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im hier vorliegenden Umweltbericht. Die vorliegende Planung ist sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten.

**Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens** sind die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Flächeninanspruchnahme betreffend die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie die sich jeweils ergebenden Wechselwirkungen.

Die Lärm-, Staub- sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie für Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen. Außerdem ist die Wahrnehmbarkeit der Anlage bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen. Maßgeblich für die Betrachtungen sind die Realisierung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, die damit verbundenen Wirkungen innerhalb der Bauphase sowie der Funktionsverlust der überbauten Grundstücksteile innerhalb der Betriebsphase.

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 BNatSchG verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend. Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde Tützpatz verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht).

In einem nächsten Schritt sind die zu erwartende nicht vermeidbare Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren. Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

### 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Ziel der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz ist die bauplanungsrechtliche Vorbereitung und die Entwicklung von Flächen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie. Im geplanten sonstigen Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ sollen grundsätzlich die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen einschließlich erforderlicher Nebenanlagen vorbereitet und ermöglicht werden.

Der Änderungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans wird derzeit überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft und zu einem kleinen Teilen als Fläche zur Rohstoffgewinnung Kies/Sand dargestellt. 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.

Für den Änderungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz ergibt sich folgende Flächenbilanz:

<b>Darstellung im Flächennutzungsplan</b>	<b>Bestand</b>	<b>Planung</b>
Fläche für die Landwirtschaft	21,5 ha	0 ha
Bewilligungsfeld Kies	5 ha	0 ha
Sonstiges Sondergebiet SO PV	0 ha	22,3 ha
Sonstiges Sondergebiet SO BESS	0 ha	5,2 ha

### Räumlicher Änderungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans mit einer Fläche von ca. 27,5 ha erstreckt sich südwestlich von Tützpatz auf die Flurstücke 23, 24, 25 sowie Teilflächen der Flurstücke 26/1 und 26/2 der Flur 1 in der Gemarkung Schossow.

### 1.2 Überblick über die Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes im Rahmen dieses Vorhabens sind folgende gesetzliche Grundlagen:

**Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

**Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LwaldG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S.790, 794)

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Ersten Gesetzes zur Änderung des Elektro- und ElektronikgeräteG, der EntsorgungsfachbetriebeVO und des BundesnaturschutzG vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

**Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V)** vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, 2021 I S. 123), zuletzt durch Art. 2 Abs. 3 G v. 19.10.2022.

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

#### **Weitere überörtliche Planungen: Raumordnung und Landesplanung**

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 Stadt 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 Art. 1 G zur Änd. des Raumordnungsg und anderer Vorschriften vom 22.3.2023 (BGBl. I 88)

#### **Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Tützpatz verfügt über einen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Dieser weist den Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft und zu einem kleinen Teilen als Fläche zur Rohstoffgewinnung Kies/Sand aus.

Die Ausweisung als Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ ist daraus nicht zu entwickeln. Aus diesem Grund wird im Parallelverfahren (gemäß § 8 Abs. 3 BauGB) der Flächennutzungsplan der Gemeinde Tützpatz für den Bereich des B-Plans Nr.8 „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow 2“ geändert.

#### **Weitere fachplanerische Vorgaben und Quellen:**

**Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen**, Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, November 2007: Der Leitfaden entstand im Rahmen eines Monitoring-Vorhaben um die Wirkungen der Vergütungsregelungen des § 11 EEG auf den Komplex der Stromerzeugung aus Solarenergie – insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen – wissenschaftlich und praxisbezogen zu untersuchen.

**Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen**, Bundesamt für Naturschutz, Bonn 2009 Die Unterlage schafft einen ersten Überblick über mögliche und tatsächliche Auswirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei der Erarbeitung der Unterlage erfolgten Praxisuntersuchungen zu den Umweltwirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen im Vordergrund.

**Weitere fachplanerische Vorgaben:**

**Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen**, Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, November 2007 Der Leitfaden entstand im Rahmen eines Monitoring-Vorhaben um die Wirkungen der Vergütungsregelungen des § 11 EEG auf den Komplex der Stromerzeugung aus Solarenergie – insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen – wissenschaftlich und praxisbezogen zu untersuchen.

**Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen**, Bundesamt für Naturschutz, Bonn 2009 Die Unterlage schafft einen ersten Überblick über mögliche und tatsächliche Auswirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen (PV-FFA) auf Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei der Erarbeitung der Unterlage standen erfolgte Praxisuntersuchungen zu den Umweltwirkungen von PV-FFA im Vordergrund, wobei eine Beschränkung auf Arten und Biotope sowie das Landschaftsbild erfolgte.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraums**

Der Vorhabenstandort umfasst eine Fläche von 27,5 ha und befindet sich eingebettet an östlich und westlich unmittelbar angrenzende Gemeindestraßen sowie im Norden durch den ehemaligen Kiestagebau, der bereits mit einer Freiflächenphotovoltaikanlage bebaut ist. Das Plangebiet liegt ca. 1.200m südwestlich der Ortslage Schossow.

### **2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands**

Im Rahmen der örtlichen Besichtigung des Vorhabenstandortes wurde festgestellt, dass der naturschutzfachliche Wert der Vorhabenfläche gering ist. Das Vorhaben ist sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung sind somit folgende Auswirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebes einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu berücksichtigen:

Baubedingte Auswirkungen

- Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen o Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Pflanzen und Tiere
- Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Pflanzen und Tiere

Zusammenfassend wurden drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Flächeninanspruchnahme betreffen die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen.
2. Lärm, Staub sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen.
3. Die Wahrnehmbarkeit der Anlage ist bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkintensität ist für die oben formulierten Planungsziele insgesamt als gering einzuschätzen. Geplante Eingriffe beschränken sich auf ein unbedingt notwendiges Maß. Hochwertige Biotopstrukturen werden bewusst nicht überplant.

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltauswirkungen werden die genannten Auswirkungen und Konflikte eine besondere Berücksichtigung finden und im Ergebnis des Umweltberichtes bewertet werden.

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Flächennutzungsplanänderung auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums lässt sich aufgrund der bestehenden Zusammenhänge beider Bauleitplanverfahren, auf die 3. Änderung des Flächennutzungsplans übertragen.

### **2.2.1 Schutzgut Mensch und menschlichen Gesundheit**

Das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit wird im Hinblick auf das Wohnen und Arbeiten unter gesunden Umweltbedingungen sowie auf die Ausübung von Freizeit- und Erholungsaktivitäten untersucht.

Nach § 1, Abs. 4, Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Durch § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Nach § 1, Abs. 4, Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. Das Schutzgut Mensch ist zudem über zahlreiche Wechselbeziehungen mit den anderen Schutzgütern verbunden. Menschen beziehen ihre Nahrung aus der landwirtschaftlichen Produktion und sind letztlich von den Bodeneigenschaften abhängig.

Über die Atemluft sind Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Luft vorhanden. Zwischen der Erholungsnutzung und dem Schutzgut Landschaft besteht zudem ein enger Zusammenhang. Technische Anlagen in der Landschaft können u.a. durch potenzielle Blendwirkung als störend empfunden werden. Nach dem derzeitigen Stand der Technik sind Reflexionen und Blendwirkungen aufgrund von Antireflexionsschichten ausgeschlossen. Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist ferner nicht vorgesehen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind mit Umsetzung der 3. Änderung des FNP der Gemeinde Tützpatz daher nicht zu erwarten.

### **2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Nach § 1 Nr. 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die Pflanzen- und Tierwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume auf Dauer zu sichern. Das Plangebiet weist aufgrund seiner Lage und landwirtschaftliche Vornutzung eine Vorbelastung bezüglich des Biotopbestandes und der Eignung als Lebensraum für Tiere auf. Etwaige Habitatpotenziale und die Nutzung der Baugebietsfläche als Lebensraum streng geschützter Pflanzen und Tiere wurden im Rahmen einer Begehung übersichtsartig geprüft.

Entlang des Randes östlich der überplanten Fläche haben sich, angrenzend an ein gesetzlich geschütztes Biotop (Feldgehölz) linear Gehölze entwickelt. Diese werden aus der Planung

ausgenommen und mit einem fünf Meter Sicherheitsabstand ausgestattet. Auch im Norden des Ostteils der Fläche ist solch ein Abstand zu bestehenden Siedlungsgehölzen berücksichtigt.

### **2.2.3 Schutzgut Fläche**

Der Untersuchungsraum umfasst Brachflächen, die als solches keiner Bewirtschaftung mehr unterliegen. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein geringes landwirtschaftliches Produktionsvermögen gekennzeichnet.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Im Zuge der Bauarbeiten werden Flächen für die Baustelleneinrichtung und für Lagerplätze benötigt. Die dazu nötigen Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Entlang des Randes östlich der überplanten Fläche haben sich, angrenzend an ein gesetzlich geschütztes Biotop (Feldgehölz) linear Gehölze entwickelt. Diese werden aus der Planung ausgenommen und mit einem fünf Meter Sicherheitsabstand ausgestattet. Mit Umsetzung der obenstehenden Hinweise ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche zu rechnen.

### **2.2.4 Schutzgut Boden**

Die gültige rechtliche Definition für das Schutzgut Boden liefert das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Danach handelt es sich beim Boden um die oberste Erdkruste. Auch die flüssigen und gasförmigen Bestandteile zählen dazu, die Bodenlösung und Bodenluft. Nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ist Boden zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts so zu erhalten, dass er seine Funktion im Naturhaushalt erfüllen kann.

Die Bewertung des Bodens erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Nach § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Archiv-Funktionen so weit wie möglich zu vermeiden. Der Vorhabenstandort umfasst Brachflächen, die keiner Bewirtschaftung mehr unterliegen. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein geringes Produktionsvermögen mit einem geringen Speichervermögen und guten Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

#### Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Innerhalb des Plangebietes sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden. Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Der gesamte Planänderungsbereich weist eine geringe Bodengüte auf.

#### Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Aufgrund der derzeitigen (Nicht)Nutzung ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Änderungsbereiches in durchschnittlicher Ausprägung vorhanden

sind. Bedingt durch die Vornutzung und die damit einhergehenden Belastungen hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

#### Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind innerhalb des Änderungsbereiches keine Bodendenkmalverdachtsflächen bekannt.

### **2.2.5 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser umfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser. Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen.

Gemäß § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollen unterbleiben.

Für das Grundwasser sind die derzeit unversiegelten Bereiche von ökologischem Wert, da sie potenziell für die Grundwasserneubildung von Bedeutung sein können. Bedingt durch die Vornutzung und die damit einhergehenden Belastungen hat der Planbereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollen jedoch unterbleiben.

### **2.2.6 Schutzgut Landschaft**

Der Untersuchungsraum ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so hat der Vorhabenstandort durch seine anthropogene Vorprägung und die vorhandene Einfriedung lediglich eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum. Die landwirtschaftliche Vorprägung des Planungsraums vermindern ferner die **Erlebbarkeit** und Wahrnehmbarkeit der lokalen Landschaft als Natur- und Lebensraum.

Die **Eigenart** bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein. Als Teil der Agrar- und Kulturlandschaft ist der Untersuchungsraum typisch für ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die **Naturnähe und Vielfalt** als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Bezug auf Flora und Fauna beschränkt sich auf die innerhalb des Planungsraums vorhandenen Vegetationsstrukturen.

### **2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz**

Die Region Mecklenburgische Seenplatte liegt im Übergangsbereich des subatlantischen zum kontinental geprägten Klima. Der Vorhabenbereich liegt mitten in der Region Mecklenburgische Seenplatte und gehört zu den niederschlagsarmen Gebieten des Landes Mecklenburg- Vorpommerns. Das Klima in Reinberg ist warm und gemäßigt.

Zur Luftqualität liegen keine Daten vor, es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass keine akuten Belastungen der Luftqualität bestehen. Lediglich temporär kommt es zu Belastungen durch

landwirtschaftliche Tätigkeiten kommen (Emissionen, Staub, Geruch). Vom Untersuchungsgebiet selbst geht keine Belastung aus

### **2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Das Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter umfasst Zeugnisse menschlichen Handelns, die ideeller, geistiger und materieller Natur sein können und für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich des Vorhabens weiterhin keine Bodendenkmalverdachtsflächen bekannt. Mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter ist somit nicht zu rechnen.

### **2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Ein Teil des Naturschutzrechts befasst sich mit den Schutzgebieten. Dabei handelt es sich um Gebiete, welche durch öffentliches Recht geschützt sind und deren Schutzgüter Bestandteile der Natur oder Landschaft sind. Dieser Schutz dient der Sicherung der speziellen Funktion dieser Gebiete, beispielsweise dem Erhalt des Lebensraums für gefährdete Tiere oder Pflanzen.

Auch Flächen, welche aus wissenschaftlichen oder aus naturgeschichtlichen Gründen als schützenswürdig gelten, werden als Schutzgebiete ausgewiesen. Der Änderungsbereich unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. dem Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (BbgNatSchAG M-V). Nationale oder europäische Schutzgebiete werden durch das Vorhaben nicht überplant.

Der Änderungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. dem Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V). Erhebliche Auswirkungen durch die Umsetzung des 3. Änderung des FNP der Gemeinde Tützpatz auf das Schutzgut Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sind somit ausgeschlossen.

## **2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **2.3.1 Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch**

Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit als nicht erheblich anzusehen, es sind daher diesbezüglich keine Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich

Für den Änderungsbereich sind keine wesentlichen Emissionswirkungen im Plangebiet zu erwarten, die zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Nach dem derzeitigen Stand der Technik sind Reflexionen und Blendwirkungen aufgrund von Anti-reflexionsschichten ausgeschlossen. Im Nahbereich der Anlage sind betriebsbedingte Lärmemissionen z. B. durch Wechselrichter und Transformatoren grundsätzlich möglich. Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist ferner nicht vorgesehen.

Die Trafostationen werden in ausreichender Entfernung zum nächstgelegenen Wohngebäude errichtet. Während der Bauphase kann es kurzzeitig zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Lieferfahrzeuge und Montagepersonal kommen. Diese Immissionen lassen sich nicht vermeiden und sind sowohl mengenmäßig als auch zeitlich begrenzt. Innerhalb der Betriebsphase sind jedoch keine Einflüsse auf das bestehende Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Durch den Einsatz dezentraler Wechselrichter, welche annähernd geräuschlos arbeiten, kann eine Lärmemission durch Wechselrichter weitestgehend ausgeschlossen werden.

Ein Wechselrichter ist ein wichtiger Bestandteil einer Photovoltaikanlage. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, den der Wechselrichter vor der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt. Darüber hinaus werden laut Aussage des Investors dezentrale Wechselrichter verbaut, die keine Eigengeräusche verursachen.

Sämtliche Geräte halten darüber hinaus die TA-Lärm ein. Um noch weiter ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet. Insgesamt lässt sich für den Aspekt möglicher Geräuschimmissionen festhalten, dass sämtliche Geräte, die für den laufenden Betrieb zum Einsatz kommen sollen in Deutschland zertifiziert wurden und die TA-Lärm einhalten. Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen – (AVV-Baulärm vom 19.08.1970) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete während der Tagzeit und vor allem während der Nachtzeit eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit die Zeit von 20:00 bis 07:00 Uhr.

Die Zufahrt wird aus Osten gewährleistet. Hier führt von der Dorfstraße eine Zufahrt zum Vorhabensraum.

Im Hinblick auf die Erholungsfunktion sind die Auswirkungen des Vorhabens in Zusammenhang mit der ohnehin nicht vorhandenen besonderen Bedeutung des Plangebietes als nicht erheblich zu bewerten. Auswirkungen des Solarparks auf das Landschaftserleben werden unter dem Schutzgut Landschaft betrachtet. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit als nicht erheblich anzusehen, es sind keine Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Es sind im Ergebnis der Umweltprüfung zur 3. Änderung des FNP der Gemeinde Tützpatz keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

## **2.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Diversität**

### **Flora**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass es i. d. R. durch den Bau von Freiflächen-PV-Anlagen zu keinen oder nur zu geringen Beeinträchtigungen der lokalen Brutvogelgemeinschaften kommt. Vielmehr überwiegen die positiven Effekte. Nach aktuellen Studien profitiert die lokale Brutvogelgemeinschaft häufig in erheblichen Maßen.

Dies betrifft in erster Linie die Artenvielfalt. Durch den Übergang von brach liegenden Flächen zu extensiver Grünlandpflege wandeln sich die Flächen in artenreiche Grünlandflächen um (PESCHEL 2010, 2016b, 2023f, GRÄTZ 2020, BIRD-LIFE ÖSTERREICH 2023a). Dadurch erhöht sich die Artenzahl und –vielfalt bereits nach kurzer Zeit.

Für die im Umfeld brütenden Arten, die im Solarpark keine Nistmöglichkeiten haben, können die Solarparks durch das Extensivgrünland und die umliegenden Heckenstrukturen sowie den Samen- und Insektenreichtum attraktive Nahrungshabitate darstellen.

Bezüglich der möglichen Auswirkungen sowie einer zu erwartenden Besiedlung des Solarparks ist neben dem zentralen Aspekt der Umwandlung von Brachland in Extensivgrünland auch der Einfluss der Struktur der PV-Anlage zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund der vielfach dokumentierten positiven Entwicklung der Brutvogelgemeinschaften in Solarparks kann davon ausgegangen werden, dass es durch den geplanten Solarpark zu keiner Beeinträchtigung, schon gar nicht zu artenschutzrechtlich relevanten Schädigungen und Störungen, kommt.

Vielmehr ist auch im Bereich des Solarparks eine positive Entwicklung der Brutvogelgemeinschaften zu erwarten. Reptilien und Amphibien werden allenfalls an den Zuwegungen im Rahmen der Bautätigkeiten tangiert. Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung und Vermeidungsmaßnahmen, wie Amphibien- und Reptilienschutzzäune, sind Beeinträchtigungen jedoch ausgeschlossen.

Es sind im Ergebnis der Umweltprüfung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie biologische Diversität festzustellen.

## **2.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Der Bau des Solarparks führt zu einer Überschirmung der Fläche, die im Rahmen der Eingriffsregelung als Versiegelung zu betrachten ist.

Tatsächlich wird nur ein Teil der überplanten Fläche tatsächlich (teil-) versiegelt. Vollversiegelungen nehmen dabei nur einen sehr geringen Anteil ein, Teilversiegelungen werden in Form von wassergebundenen Überdeckungen aus Schotter hergestellt (Zuwegungen). Die Versiegelungen erfolgen nahezu ausschließlich im Bereich bestehender Versiegelungen. Der Eingriff durch eine Errichtung von Solarmodulen ist weiterhin grundsätzlich reversibel, da die Solarpaneele keine Fundamente haben und über kleinflächige Standpfosten mit Profilblechen in den Boden gerammt werden.

Im Zuge der Bauarbeiten werden Flächen für die Baustelleneinrichtung und für Lagerplätze benötigt. Dafür sind Flächen auszuwählen, die bereits eine deutliche Vorbelastung aufweisen oder einer zukünftig geplanten Versiegelung unterliegen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind diese Flächen zu beräumen und in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen. Auf diese Weise können eine nachhaltige Beeinträchtigung des Lebensraumes auf diesen Flächen unterbunden und das Erfordernis von Ersatzmaßnahmen vermindert werden.

Die mit der Planung verbundenen Neuversiegelungen werden im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs-Konzeptes auf Ebene der Bauleitplanung kompensiert. Darüber hinaus sind die negativen Auswirkungen als nicht erheblich anzusehen, so dass in Bezug auf das Schutzgut Fläche keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind. Hochwertige Flächen werden mit dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

Es sind im Ergebnis der Umweltprüfung zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

### **2.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Baubedingt sind Eingriffe in den Boden notwendig. Innerhalb der Wegeflächen wird es zu Verdichtungen kommen. Da es sich jedoch ohnehin um bereits anthropogen beeinflusste Böden handelt, sind diese Auswirkungen nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten. Darüber hinaus besteht baubedingt die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle).

Diese besteht jedoch grundsätzlich auch bei einem landwirtschaftlichen Betrieb, so dass dieses Gefährdungspotenzial nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Unter Einhaltung dieser Vorgaben lassen sich negative Auswirkungen oder Verunreinigungen des Schutzgutes Bodens vollständig ausschließen. Anlagebedingt sind Teilversiegelungen im Bereich der geplanten Zuwegungen erforderlich, die in Form von wassergebundenen Schotterebenen hergestellt werden. Vollversiegelungen finden nur klein-flächig im Bereich der Trafostationen statt.

Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Überschirmung der Fläche führt zu konzentrierteren Niederschlagseinträgen im Bereich der Modulunterkanten, während der Niederschlag im zentralen Bereich unter den Modulen reduziert wird. Da die Böden gleichzeitig beschattet werden, ist daher kein oberflächliches Austrocknen der Böden zu befürchten. Schließlich werden die unteren Bodenschichten durch die Kapillarkräfte des Bodens weiter mit Wasser versorgt. Auch kann das Niederschlagswasser weiterhin ungehindert in den Boden einsickern, so dass die Versickerungsfunktion des Bodens nicht beeinträchtigt wird.

Bei Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes bzw. Wiederherstellung der Bodenaufgabe, für Baustraßen und zur Frostsicherung der Gründungen sind Belange des Bodenschutzes (BBSchG) zu beachten. Es sind nur unbedenkliche Baumaterialien oder Zusatz-/ Hilfsstoffe (kein RC-Material) zu verwenden. Zur Beurteilung der geogenen Belastungen können hilfsweise die Z-Werte der LAGA M20 [1997] herangezogen werden.

Ein sorgfältiger naturnaher Einbau unbelasteten Bodens mit entsprechender Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenauflage ist zu gewährleisten. Bau und Betrieb unterirdischer Stromleitungen mit flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln sind verboten. Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von den intakten Solarmodulen ist vorrangig auf dem Grundstück zu beseitigen (Brauchwassernutzung und/ oder Versickerung bzw. Verdunstung). Dafür ist im Wasserschutzgebiet eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landrat des LK Mecklenburgische Seenplatte als zuständige Wasserbehörde zu beantragen. Ggf. sind Versickerungsvorrichtungen (bei großen Modultischen und geringer Versickerungsleistung des Bodens oder in Hanglagen) vorzusehen

Verbleibende Beeinträchtigungen aufgrund von Versiegelungen und Überschirmungen werden im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vollständig ausgeglichen. Gleichzeitig erhält der belastete Boden durch die "Bodenruhe", welche durch die Umsetzung des Vorhabens eintritt, die Möglichkeit zur Regeneration. In Verbindung mit der Teilbeschattung, durch welche die Verdunstung verringert wird, werden die Böden wieder feuchter, wodurch sich das Mikroklima verändert.

Zusätzlich haben Böden, die als Dauergrünland bewirtschaftet werden, im Mittel höhere Humusvorräte als vergleichbare Böden unter Ackernutzung. Dies ist unter dem Aspekt der Kohlenstoffspeicherung von Relevanz, da Humus in Böden der größte terrestrische Speicher für organischen Kohlenstoff ist. [BNE Studie Solarparks - Gewinne für die Biodiversität, S. 9].

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in den Boden ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten. Der Boden unter den Modulen wird auch zukünftig seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, als Pflanzenstandort sowie die Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen erfüllen können.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Wasser sind unter Beachtung der obenstehenden Hinweise und Angaben mit der Umsetzung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz nicht zu erwarten.

### **2.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Natürliche Oberflächengewässer oder Gewässer II. Ordnung befinden sich nicht innerhalb des Änderungsbereich. Das Bauvorhaben befindet sich im Trinkwassereinzugsgebiet der Wasserfassung Groß Teetzleben.

Gemäß der Stellungnahme vom Wasser- und Bodenverband Untere Tollense/Mittlere Peene wird das wasserbehördliche Einvernehmen zur Errichtung eines Photovoltaikfreiflächenparks bestätigt, wenn folgende Hinweise berücksichtigt werden.

Die Gründung der Modultische soll auf Ramppfählen mit wenigen Meter Tiefe erfolgen. Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur eingebracht werden, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt (allgemeiner Grundwasserschutz), was nachzuweisen ist. Farbanstriche oder Farbbeschichtungen an den Rammprofilen sind untersagt. Es sind zusätzliche Auflagen zum Brandschutz notwendig. Die Sofortmaßnahmen sind in einem öffentlich zugänglichen Havariemaßnahmenplan festzuhalten, der der unteren Wasserbehörde zur Kenntnis zu geben ist.

Im Brandfall sollte ein kontrolliertes Abbrennen der PV-Anlage erfolgen.

Weitere Sofortmaßnahmen zum Schutz der Gewässer und des Bodens, die im Havariemaßnahmenplan festzuhalten sind, sind insbesondere:

- Feststellen von Art, Gefährlichkeit und Menge des Stoffes
- Feststellen des gefährdeten Bereichs (Messen, Nachweisen gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit anderen Stellen)
- Warnung und Information der Bevölkerung sowie Absichern, gegebenenfalls
- vorläufiges Absperrern der Unfallstelle
- Abdichten schadhafter Behälter und Leckagen, Umfüllen aus beschädigten Behältern
- Verhindern des Eindringens wassergefährdender Stoffe in den Boden, das Grundwasser, oberirdische Gewässer und Abwasseranlagen (siehe kontrolliertes Abbrennen)
- Auffangen wassergefährdender Stoffe
- Aufbringen und Aufnehmen von Streu, Saug- und Dämmmitteln (nicht aber die vollständige Straßenreinigung)
- Auffangen der in Gewässer gelangten wassergefährdenden Stoffe, zum Beispiel durch Ölsperren
- Verhindern der weiteren Ausbreitung unter Einsatz von Sonderfahrzeugen, Geräten und Hilfsmitteln
- Abtragen und Zwischenlagern von verunreinigtem Erdreich.

Der Havariemaßnahmenplan sollte sich nicht nur auf die hier genannten Punkte beschränken. Zur Minimierung der Brandlasten der Anlage sind Trockentransformatoren in der Wasserschutzzone III oder alternativ esterbefüllte Öltransformatoren mit Auffangwanne einzusetzen.

Bei der Baumaßnahme anfallender Bodenaushub wird vor Ort wieder eingebaut wenn keine konkreten Anhaltspunkte für Altlasten und keine organoleptischen Hinweise (Geruch, Verfärbung) auf mögliche Bodenverunreinigungen vorliegen. Entspricht der angetroffene Boden dem Zuordnungswert nach LAGA > Z0, so ist eine Wiederverwertung des Bodenaushubs nicht zulässig.

Bei Auffüllungen zur Nivellierung des Geländes bzw. Wiederherstellung der Bodenauflage, für Baustraßen und zur Frostsicherung der Gründungen sind Belange des Bodenschutzes (BBSchG) zu beachten. Es sind nur unbedenkliche Baumaterialien oder Zusatz-/ Hilfsstoffe (kein RC-Material) zu verwenden. Zur Beurteilung der geogenen Belastungen können hilfsweise die Z-Werte der LAGA M20 [1997] herangezogen werden.

Ein sorgfältiger naturnaher Einbau unbelasteten Bodens mit entsprechender Verdichtung und Wiederherstellung der Bodenauflage ist zu gewährleisten. Bau und Betrieb unterirdischer Stromleitungen mit flüssigen wassergefährdenden Kühl- und Isoliermitteln sind verboten. Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser von den intakten Solarmodulen ist vorrangig auf dem Grundstück zu beseitigen (Brauchwassernutzung und/ oder Versickerung bzw. Verdunstung).

Bei der Baustelleneinrichtung ist darauf zu achten, dass mit Treibstoffen und anderen wassergefährdenden Stoffen nur so umgegangen wird, dass eine Verunreinigung des Bodens oder des Grundwassers ausgeschlossen wird. Einwandige Lagerbehälter müssen in einem flüssigkeitsdichten und ausreichend großen Auffangraum und gegen Niederschlag geschützt stehen. Abfüll- bzw. Betankungsvorgänge sind auf flüssigkeitsdichten und medienbeständigen Wannens oder über

ausgelegten Dichtungsbahnen auszuführen, damit Treibstoffe, Öle und dergleichen, die verschüttet werden, nicht in den Untergrund eindringen können.

Bei der Betankung von Maschinen und Geräten ist entsprechend zu verfahren. Kraft- und Schmierstoffe sowie wassergefährdende Stoffe jeglicher Art dürfen nur in einem überdachten Bereich in geeigneten Auffangwannen gelagert werden. Sämtliche Geräte, die eingesetzt werden, müssen in einen nicht ölverschmutzten Zustand sein. Bewegliche Maschinen sind bei Nichteinsatz bzw. Schichtende auf befestigten, gegen Versickerung geschützten Flächen abzustellen. Nichtfahrbare Geräte, wie Rüttelplatten, Stampfer etc. sind bei Nichteinsatz auf dichte Folien oder Blechwannen zu stellen und abzudecken, so dass ein Versickern von Öl und Kraftstoff verhindert wird. Unfälle, die schädliche Einwirkungen auf das Grundwasser haben können (z. B. Auslaufen von Öl, Platzen von Hydraulikschläuchen usw.), sind sofort dem Landrat des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte als untere Wasserbehörde zu melden.

Die in Photovoltaikfreiflächenparks zumeist eingesetzten Solarmodule auf Siliziumbasis enthalten in der Regel Silber und Zinn. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist von intakten Modulen bauartbedingt kein Eintrag in den Boden und damit ins Grundwasser zu erwarten.

Dem Sorgfaltsgebot gemäß § 5 WHG ist daher bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächenwasser, Grundwasser) verbunden sein können, besondere Rechnung zu tragen, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen könnten.

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenziellen Gefährdungen hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises (uWb) ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden-, Grund und Oberflächenwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten.

Befestigte Flächen sind soweit möglich in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser u.a. Abwasser darf ungereinigt/ verschmutzt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden. Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt nicht.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Wasser sind unter Beachtung der obenstehenden Hinweise und Angaben mit der Umsetzung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz nicht zu erwarten.

### **2.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Im Gegenteil wird mit Umsetzung der Planung den Vorgaben des allgemeinen Klimaschutzes gemäß § 1a Abs. 5 BauGB, § 3 Abs. 1 i.V.m. § 13 Abs. 1 Satz 1 Klimaschutzgesetz sowie § 2 Satz 1 EEG entsprochen. Dieses Vorhaben trägt dauerhaft zu einer Reduzierung der Treibhausgase im Sektor Energiegewinnung bei. Anlagebedingt ist von einer mikroklimatischen Veränderung des Standortes auszugehen. Tagsüber liegen die Temperaturen unter den Modulreihen durch die Beschattung unter der Umgebungstemperatur, während nachts die Temperaturen über der Umgebungstemperatur liegt. Die Wärmestrahlung wird unter den Modulen gehalten und kann von dort nur verlangsamt wegströmen. Hierdurch wird die Funktion der Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet gemindert.

Die durch die Planung in Anspruch genommene Fläche hat jedoch keine besondere klimatische Funktion, da ausreichend Freiflächen zur Kaltluftproduktion in der ländlich geprägten Umgebung vorhanden sind. Weiterhin heizen sich die Moduloberflächen bei längerer Sonnenexposition durch die Absorption der Sonnenenergie auf.

Dies führt zu einer Erwärmung des Nahbereiches, so dass sich an warmen Sommertagen die Luft über den Modulen stärker erwärmt und sich hier Wärmeinseln ausbilden können. Dieser Effekt wirkt sich jedoch nur äußerst lokal innerhalb des Plangebietes aus. Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind daher als nicht erheblich anzusehen. Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Während der Bauzeit ist aufgrund des notwendigen Einsatzes von LKWs und anderen Baumaschinen mit einer erhöhten Luftschadstoffbelastung im an das Baugebiet und die Baustellenzufahrten angrenzenden Bereich zu rechnen. Diese Beeinträchtigung wirkt jedoch nur temporär und wird somit als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft. Nach Abschluss der Beräumung der Fläche finden keine Transporte zur bzw. von der Vorhabenfläche mehr statt.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Klima und Luft sind mit der Umsetzung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz nicht zu erwarten.

### **2.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Der Planungsraum ist bereits geprägt durch die intensiv landwirtschaftlichen genutzten Flächen. Durch die temporären Baustelleneinrichtungen selbst sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da diese nur vorübergehend wirken und nach Fertigstellung des geplanten Vorhabens zurückgebaut werden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind landschaftsfremde Objekte.

Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Freiflächenphotovoltaikanlagen ist jedoch nur bedingt quantifizierbar. Die Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen ist grundsätzlich in der offenen Landschaft erst mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten. Mit einer Fernwirkung ist durch die bestehenden und geplanten Eingrünungen nicht zu rechnen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz ist zusammengefasst nicht zu erwarten.

### **2.3.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete**

Internationale und nationale Schutzgebiete werden durch die vorliegende Planung und die umliegenden Flächen nicht berührt. Somit sind negative Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgeschlossen.

Durch die Lage des Änderungsbereich und der Begrenzung des Vorhabenbereiches auf bereits anthropogen vorbelastete Flächen sind negative Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im Ergebnis der aktuellen umweltrechtlichen Auswertungen ausgeschlossen. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Schutzgebiete sind somit durch die 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpätz nicht zu erwarten.

### **2.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Bereich des Vorhabens befinden sich keine Baudenkmale. Weiterhin sind keine Bodendenkmale innerhalb des Änderungsbereiches bekannt. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind somit durch die 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpätz nicht zu erwarten.

### **2.3.10 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen**

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind beim Bau und Betrieb des Solarparks nicht vorhanden.

Der Solarpark unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben.

Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht. Die Transformatorenstationen weisen alle, nach Wasserhaushaltsgesetz erforderliche Zertifikate auf. Erheblichen Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen können demnach weitgehend ausgeschlossen werden. Strom kann nicht unkontrolliert entweichen.

## **2.4 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens**

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens das Plangebiet und den das Vorhaben betreffenden Änderungsbereich in seinem jetzigen Zustand bestehen bleibt. Es finden dann überdies keine Entsiegelungen und Neuversiegelungen statt. Darüber hinaus wird die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Standort keinen wesentlichen Veränderungen unterliegen.

## **2.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

### **Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung**

Unter Punkt 2.3.1 dieser Unterlage konnten nach gutachterlicher Einschätzung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind ebenfalls nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt**

Im Zuge der Baumaßnahme besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen und Tiere und Wasser, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu dauerhaften Verschiebungen im Vegetationsbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt. Das geplante „sonstige Sondergebiet“ ist anthropogen überprägt und unterliegt einem geringen Natürlichkeitsgrad.

Das Sondergebiet wird mit Einfriedungen inkl. Übersteigschutz gesichert. Dabei werden im Sinne des Biotopverbundes und zum Schutz von Kleinsäugetern und anderen Tierarten Durchschlupfmöglichkeiten in den Einfriedungen mit mindestens 10 cm Höhe im Bodenbereich offengehalten. Um die Wirkung der Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu gewährleisten, sind Einfriedungen innerhalb dieser Flächen unzulässig

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern im Zusammenhang mit der Umsetzung der 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpatz sind im Ergebnis der vorliegenden Umweltprüfung nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Fläche**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Boden**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Wasser**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Landschaft**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

## **2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die landwirtschaftliche Nutzung des Untersuchungsgebietes erzeugt eine gewisse Vorbelastung des gewählten Standortes. Negative Beeinflussungen anderer diskutierter Standorte konnten so vermieden werden. Die Anlage verzichtet auf die Umsetzung fossiler Energieträger zu Gunsten der Erzeugung von Solarenergie. Der erzeugte Strom soll in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist werden.

## **2.7 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

### **V1 Vegetationsschutz/Ausweisung von Tabubereichen**

Bauzeitlicher Schutz der angrenzender Biotoptypen vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen und Beanspruchungen. Es sind, soweit erforderlich, Maßnahmen zum Schutz gegen Befahren, Betreten, Lagerung und sonstige Beanspruchung gemäß DIN 18 920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) Vorkehrungen umzusetzen. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind alle Schutzvorrichtungen zu entfernen.

### **V2 Rekultivierung und Wiederherstellung**

Die bauzeitlich temporär beanspruchten Flächen sind nach Abschluss der Bautätigkeit gemäß der derzeitigen Nutzung bzw. des ursprünglichen Zustandes der Flächen wiederherzustellen. Der Rückbau umfasst die Beseitigung eventueller temporärer Versiegelungen, Überschüttungen und Verdichtungen (insbesondere Bereich der BE-Flächen). Anschließend werden die temporär beanspruchten Flächen, mit einer kräuterreichen Regiosaatgutmischung ausschließlich heimischer Arten angesät.

### **3 Weitere Angaben zur Umweltprüfung**

#### **3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken**

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

#### **3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)**

Über ein Monitoring überwacht die Gemeinde Tützpatz die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln. Das Monitoring-Konzept sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Gemeinde Tützpatz plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

## 4 Allgemein verständliche Zusammenfassung und Fazit

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.

Die Schutzgüter Fläche und Boden werden durch die Überschildung mit den PV-Modulen beeinträchtigt. Allerdings erreichen die Auswirkungen nicht die Qualität einer Voll- oder Teilversiegelung, so dass die Beeinträchtigungen durch die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden können.

Das Schutzgut Landschaftsbild wird durch den Bau der einförmig wirkenden Freiflächenphotovoltaikanlage beeinträchtigt. Es wird durch die vorhandenen und geplanten Eingrünungen jedoch keine Fernwirkung erzielt.

Bezüglich des Schutzgutes Wasser und Boden sind durch den Bau und die damit verbundene Extensivierung der Fläche und eintretende Bodenruhe insgesamt positive Auswirkungen zu erwarten.

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird durch die Planung nicht erheblich tangiert. Die Beeinträchtigung von Reptilien und Amphibien wird während der Bauphase durch Schutzzäune vermieden. Durch die Extensivierung der Fläche ist mit einem erhöhten Nahrungsangebot auszugehen, so dass bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen von einer insgesamt positiven Auswirkung auszugehen ist.

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter wird durch die Planung nicht beeinträchtigt werden, da in dem Plangebiet keine Bodendenkmale und Bodendenkmale unbekannter Reichweite vorliegen. Durch ein Rammen der Ständerpfosten in den Boden wird der Bodeneingriff auf ein Mindestmaß minimiert, so dass die Bodenschichten erhalten bleiben und eine denkmalrechtliche Erlaubnis erteilt werden kann. Die Schutzgüter Mensch, Klima und Luft werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für die 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Tützpätz im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung und im Ergebnis des vorliegenden Umweltberichtes nicht festgestellt werden.**

## 5 Literatur- und Quellenverzeichnis

Ammermann, K. et al., 1998. Bevorratung von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich in der Bauleitplanung. Natur und Landschaft.

Baier, H. et al., 1999. Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

Balance, 2015: Untersuchung des Wassers eines Vorfluters Prüfung von Einleitkriterien des Zweckverbandes (Ergebnisbericht), BALANCE Ingenieur- und Sachverständigen-gesellschaft mbH.

Balla, S., 2005. Mögliche Ansätze der Überwachung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung. UVP-Report.

Berg, C., Dengler, J., Abdank, A., Isermann, M., 2004. Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung. Textband. Weissdorn-Verlag, Jena.

Bunzel, A., 2005. Was bringt das Monitoring in der Bauleitplanung? UVP-Report.

Gassner, E., 1995. Das Recht der Landschaft. Gesamtdarstellung für Bund und Länder. Neumann Verlag, Radebeul.

Gellermann, M., Schreiber, M., 2007. Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer Verlag, Berlin.

Herbert, M., 2003. Das Verhältnis von Strategischer Umweltprüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung und FFH-Verträglichkeitsprüfung. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege.

Jessel, B., 2007. Die Zukunft der Eingriffsregelung im Kontext internationaler Richtlinien und Anforderungen. Schriftenreihe des Deutschen Rates für Landespflege.

Rößling, H., 2005. Beiträge von Naturschutz und Landschaftspflege zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen von Plänen und Programmen. UVP-Report.

Schmeil, O., Fitschen, J., 1993. Flora von Deutschland. Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden.

Schültke, N., Stottele, T., Schmidt, B., 2005. Die Bedeutung des Umweltberichts und seiner Untersuchungstiefe - am Beispiel der Bauleitplanung der Stadt Friedrichshafen. UVP-Report.

Südbeck, P. et al., 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Zahn, v.K., 2005. Monitoring in der Bebauungsplanung und bei FNP-Änderungsverfahren. UVP-Report