

## 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Strasburg (Um.) Begründung



Abb. 1: Geltungsbereich (Kartengrundlage digitale Topographische Karte © GeoBasis-DE/M-V < 2012 >)

Stand: Entwurf

Januar 2024

Auftraggeber:

Stadt Strasburg (Um.)  
Der Bürgermeister  
Schulstraße 1  
17335 Strasburg (Um.)

Planverfasser:

Planungsbüro Trautmann  
Architektin für Stadtplanung  
Walwanusstraße 26, 17033 Neubrandenburg  
Telefon: 0395 / 5824051  
Fax: 0395 / 36945948  
E-Mail: [info@planungsbuero-trautmann.de](mailto:info@planungsbuero-trautmann.de)

## Inhaltsverzeichnis

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>I.</b>    | <b>Begründung</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>1.</b>    | <b>Rahmenbedingungen</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>1.1</b>   | <b>Anlass und Ziel der Planung</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>1.2</b>   | <b>Rechts- und Verfahrensgrundlagen</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>1.3</b>   | <b>Verfahrensablauf</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>2.</b>    | <b>Ziele der Raumordnung</b> .....  | <b>6</b>  |
| <b>3.</b>    | <b>Städtebauliche Planung</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>3.1</b>   | <b>Sonstiges Sondergebiet</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>3.2</b>   | <b>Kennzeichnungen</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>3.2.1</b> | Kampfmittel.....  | 8         |
| <b>3.3</b>   | <b>Nachrichtliche Übernahme</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>3.2.1</b> | Trinkwasserschutzgebiet.....  | 8         |
| <b>3.8</b>   | <b>Hinweise</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>3.8.1</b> | Bodendenkmal .....  | 9         |
| <b>3.8.2</b> | Untere Wasserbehörde .....  | 9         |
| <b>3.8.3</b> | E.DIS Netz GmbH.....  | 10        |
| <b>3.8.4</b> | Deutsche Telekom Technik GmbH.....  | 10        |
| <b>3.9</b>   | <b>Flächenbilanz</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>II.</b>   | <b>Umweltbericht</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>1.</b>    | <b>Einleitung</b> .....   | <b>11</b> |
| <b>1.1</b>   | <b>Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des FNP</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>1.1.1</b> | Projektbeschreibung .....   | 12        |
| <b>1.1.2</b> | Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen der Vorhaben .....   | 12        |
| <b>1.1.3</b> | Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....   | 13        |
| <b>1.2</b>   | <b>Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des<br/>Umweltschutzes</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>2.</b>    | <b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....  | <b>15</b> |
| <b>2.1</b>   | <b>Bestandsaufnahme</b> .....   | <b>15</b> |
| <b>2.1.1</b> | Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst<br>werden   | 15        |
| <b>2.1.2</b> | Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung .....   | 17        |
| <b>2.2</b>   | <b>Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der<br/>Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrißbedingte erheblichen<br/>Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter<br/>Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen</b> ..... | <b>17</b> |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 2.2.1      | Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen .....   | 17        |
| 2.2.2      | Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen ..... | 17        |
| 2.2.3      | Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....   | 18        |
| 2.2.4      | Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe .....   | 18        |
| 2.2.5      | Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben .....  | 18        |
| 2.2.6      | Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel .....   | 18        |
| 2.2.7      | Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe .....  | 19        |
| <b>2.3</b> | <b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>2.4</b> | <b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>   | <b>19</b> |
| <b>3.</b>  | <b>Zusätzliche Angaben .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>3.4</b> | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>   | <b>20</b> |
| <b>3.5</b> | <b>Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden .....</b>   | <b>20</b> |

## **I. Begründung**

### **1. Rahmenbedingungen**

#### **1.1 Anlass und Ziel der Planung**

Anlass der Planung ist die Absicht des Vorhabenträgers POLARYS GmbH auf der Konversionsfläche südlich der Fabrikstraße eine Photovoltaikanlage zu errichten. Es wird eine Leistung von 1,0 MWp angestrebt.

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der Plangeltungsbereich Grünfläche dargestellt. Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Strasburg (Um.) steht im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 7 „Solarpark Fabrikstraße“. Das Planungsziel bildet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Photovoltaikanlage.

Die geplanten Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 „Solarpark Fabrikstraße“ entsprechen im Nordteil nicht den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes (Grünflächen). Unter Berücksichtigung der Anforderungen gem. § 8 Abs. 2 BauGB (Entwicklung von Bebauungsplänen aus dem Flächennutzungsplan) ist die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

#### **1.2 Rechts- und Verfahrensgrundlagen**

Die Bauleitplanung basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt § 12 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

#### **1.3 Verfahrensablauf**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Strasburg (Um.) wurde mit Ablauf des 23.06.2016 wirksam. Er wurde mit der 1. Änderung am 16.05.2019 geändert.

Das Verfahren zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist erforderlich, da der Bebauungsplan Nr. 7 „Solarpark Fabrikstraße“ nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Strasburg (Um.) einwickelt werden kann.

Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

### **Aufstellungsbeschluss**

Die Stadtvertretung der Stadt Strasburg (Um.) hat in ihrer Sitzung am 26.09.2019 den Beschluss gefasst, das Verfahren zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes einzuleiten. Die Bekanntmachung erfolgte am 16.07.2020 im Strasburger Anzeiger Nr. 07/2020.

### **Landesplanerische Stellungnahme**

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom 17.07.2020 beim Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Gemeinde durch Schreiben vom 24.09.2020 mitgeteilt.

### **Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB**

Der Vorentwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplans wurde vom 24.07.2020 bis zum 25.08.2020 im Rathaus ausgelegt. Die Bekanntmachung erfolgte am 16.07.2020 im Strasburger Anzeiger Nr. 07/2020. Zusätzlich waren die Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen auf der Internetseite der Stadt Strasburg einsehbar. Aus der Öffentlichkeit ging keine Stellungnahme ein.

### **Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 16.07.2020 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detailierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Bis zum 30.10.2020 äußerten sich 20 Träger zur Flächennutzungsplanänderung; von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise.

### **Entwurfs- und Auslegungsbeschluss**

Der Entwurf wurde von der Stadtvertretung am ..... als Grundlage für die öffentliche Beteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 4 BauGB gebilligt.

## **2. Ziele der Raumordnung**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

### Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 heißt es unter 5.3 Energie:

- „(2) ... Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses angewendet werden können. ...
- (9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden.... Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. ...

*Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 m beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“*

Grundlage für die Festlegung des 110 m breiten Streifens war das EEG vom 01.07.2010. Mit der EEG-Novelle 2021 wurde ein 200 m Korridor entlang der Bahntrassen und Autobahnen festgelegt. Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern entspricht dem Bundesgesetz nicht. Außerhalb der Verkehrsstrassen und von Konversionsflächen ist eine Photovoltaik-Nutzung im LEP- M-V nicht vorgesehen. Die Problematik soll über Zielabweichungsverfahren gelöst werden.

Abweichend von den Zielen der Raumordnung umfasst das

#### Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

Im regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern heißt es unter 6.5 Energie:

„(6) An geeigneten Standorten sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger bzw. die energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden....

(8) Solaranlagen sollen vorrangig auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden bzw. auf versiegelten Standorten wie Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden.“

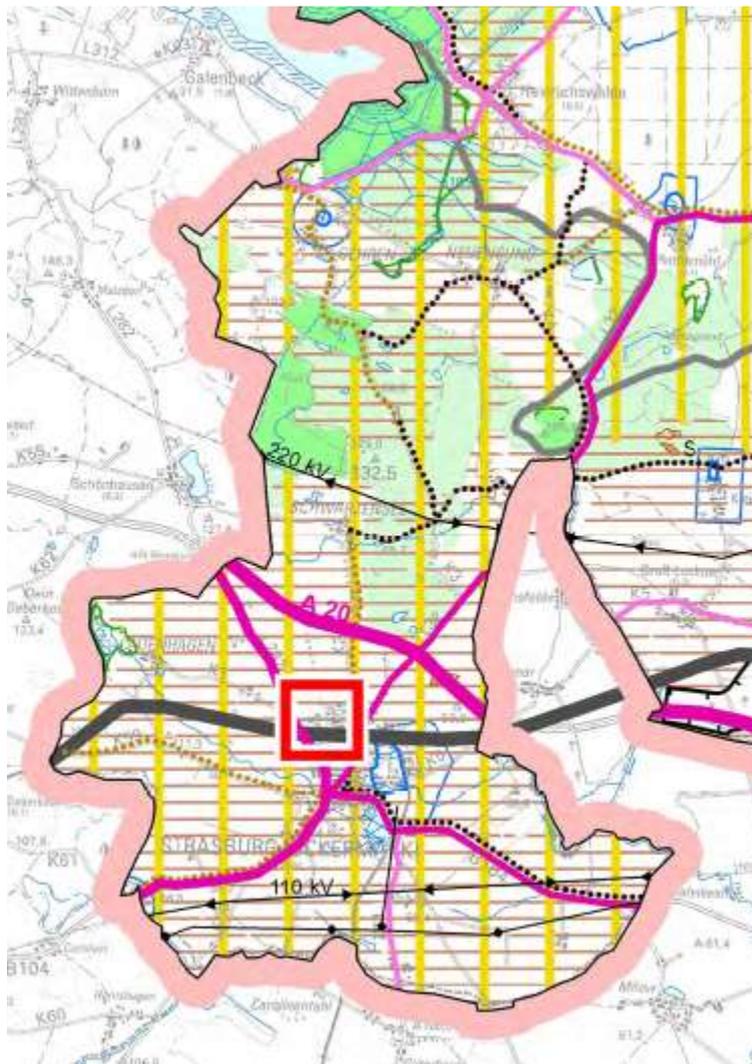


Abbildung 2: Auszug aus der Karte Blatt 2 des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern

Die landesplanerische Stellungnahme vom 24.09.2020 stellt fest, dass der Planung die Ziele und Grundsätze der Raumordnung nicht entgegenstehen.

### 3. Städtebauliche Planung

Durch die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden.  
Die Stadt Strasburg (Um.) weist einen neuen Standort für eine Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer Konversionsfläche aus.

#### 3.1 Sonstiges Sondergebiet

Der Plangeltungsbereich wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage nach § 11 BauNVO dargestellt. Es grenzt im Osten an die bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage auf der ehemaligen Mülldeponie an.

#### 3.2 Kennzeichnungen

##### 3.2.1 Kampfmittel

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 26.08.2020 hin, dass nach den Daten aus dem Kampfmittelkataster des Landes derzeit keine Anhaltspunkte auf latente Kampfmittelgefahren zu entnehmen sind.

*„Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können.*

*Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei den Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen, so ist der Fundort zu räumen und abzusperren.*

*Gemäß §5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlich zuständigen Ordnungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.*

*Ebenso kann die Meldung über die nächste Polizeidienststelle erfolgen. Von hieraus erfolgt die Information des Munitionsbergungsdienstes.“*

#### 3.3 Nachrichtliche Übernahme

##### 3.2.1 Trinkwasserschutzgebiet

Nach den Geoportal M-V (<https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>; Abruf am 03.07.2020) liegt der Plangeltungsbereich in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Strasburg.

*„Das Vorhaben befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III der Wasserfassung Strasburg Nummer MV-WSG-2448-06 (Beschluss vom 08.09.1977). Gemäß § 52 WHG in Verbindung mit dem DVGW-Regelwerk Arbeitsblatt W 101 ist die Durchführung bestimmter Maßnahmen, Tätigkeiten und Bauvorhaben innerhalb der Schutzzone verboten. Im Einzelnen ist dies im o. g. Regelwerk nachzulesen.*

*Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist besondere Vorsicht geboten. Im Falle einer Havarie mit wassergefährdenden Stoffen ist unverzüglich die zuständige untere Wasserbehörde zu benachrichtigen.“<sup>1</sup>*

### **3.8 Hinweise**

#### **3.8.1 Bodendenkmal**

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand sind keine Bodendenkmale bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde oder Fundstellen entdeckt werden. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellererweiterungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verschüttete Gewölbe, Verfüllungen von Gräben, Brunnenschächten, verfüllte Latrinen- und Abfallgruben, gemauerte Fluchtgänge und Erdverfärbungen (Hinweise auf verfüllte Gruben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinsetzungen, Hölzer, Holzkonstruktionen, Knochen, Skelettreste, Schmuck, Gerätschaften aller Art (Spielsteine, Kämmen, Fibeln, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V vom 06.01.1998, GVOBl. M-V Nr. 1 1998, S. 12 ff., zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. 07.2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche.

Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu übergeben.

#### **3.8.2 Untere Wasserbehörde**

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 26.08.2020 hin:

- „3. *Nach § 49 (1) des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2858) sind Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass Sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der anzuzeigen. Wird nach § 49 (2) WHG dabei unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.*
4. *Gemäß § 20 Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeswassergesetz – LWaG) 30. November 1991 (GVOBl. M-V 1992, S. 696) muss wer Anlagen zum Herstellen, Befördern, Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe nach § 62 des Wasserhaushaltsgesetzes betreiben, einbauen, aufstellen, unterhalten oder stilllegen will, sein Vorhaben rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme, entsprechend der geltenden Rechtsverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), der zuständigen Wasserbehörde anzeigen. Anzeigepflichtig sind auch wesentliche Änderungen des Betriebes.*
5. *Sollten bei den Erdarbeiten Dränungen oder auch andere hier nicht erwähnte Entwässerungsleitungen angetroffen oder beschädigt werden, so sind sie in jedem Falle wieder funktionsfähig herzustellen, auch wenn sie zum Zeitpunkt der Bauarbeiten*

---

<sup>1</sup> Gesamtstellungnahme des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 26.08.2020

*trockengefallen sind. Der zuständige Wasser- und Bodenverband „Landgraben“ ist zu informieren. ...*

1. *Nach § 5 WHG ist eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden und die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten.*
2. *Niederschlagswasser soll nach § 55 WHG ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden.*
3. *Nach § 46 (2) WHG bedarf das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadhafte Versickerung keiner Erlaubnis. Anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser kann daher erlaubnisfrei über eine ausreichend Sickerstrecke von mind. 1,00 m zum Mittleren Höchsten Grundwasserstand (MHGW) versickert werden.*
4. *Sind Versickerungsanlagen, wie Mulden oder ähnliches geplant, sind diese so herzurichten, dass Nachbargrundstücke nicht nachteilig beeinträchtigt werden.“*

### 3.8.3 E.DIS Netz GmbH

Die E.DIS Netz GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 23.07.2020 auf Niederspannungsstromkabel im Plangeltungsbereich hin.

*„Sollte eine Umlegung von Leitungen erforderlich werden, erbitten wir einen rechtzeitigen Antrag, aus welchem die Baugrenzen ersichtliche sind. Auf dieser Grundlage werden wir dem Antragsteller ein Angebot für die Umlegung unserer Anlagen unterbreiten. Im Rahmen vorhabenkonkreter Planungen halten wir deshalb die Rücksprache mit uns für erforderlich.“*

### 3.8.4 Deutsche Telekom Technik GmbH

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 30.07.2020 auf Telekommunikationslinien im Plangeltungsbereich hin.

*„ist ein Hinweis aufzunehmen, dass bei der Aufstellung der Bebauungspläne in allen Straßen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorgesehen werden.*

*Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.“*

## 3.9 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanz

| Flächenbilanz | Wirksamer Flächennutzungsplan | 2. Änderung | Differenz |
|---------------|-------------------------------|-------------|-----------|
| Sondergebiet  |                               | 1,2 ha      | +1,2 ha   |
| Grünflächen   | 1,2 ha                        |             | -1,2 ha   |
| gesamt        | 1,2ha                         | 1,2ha       |           |

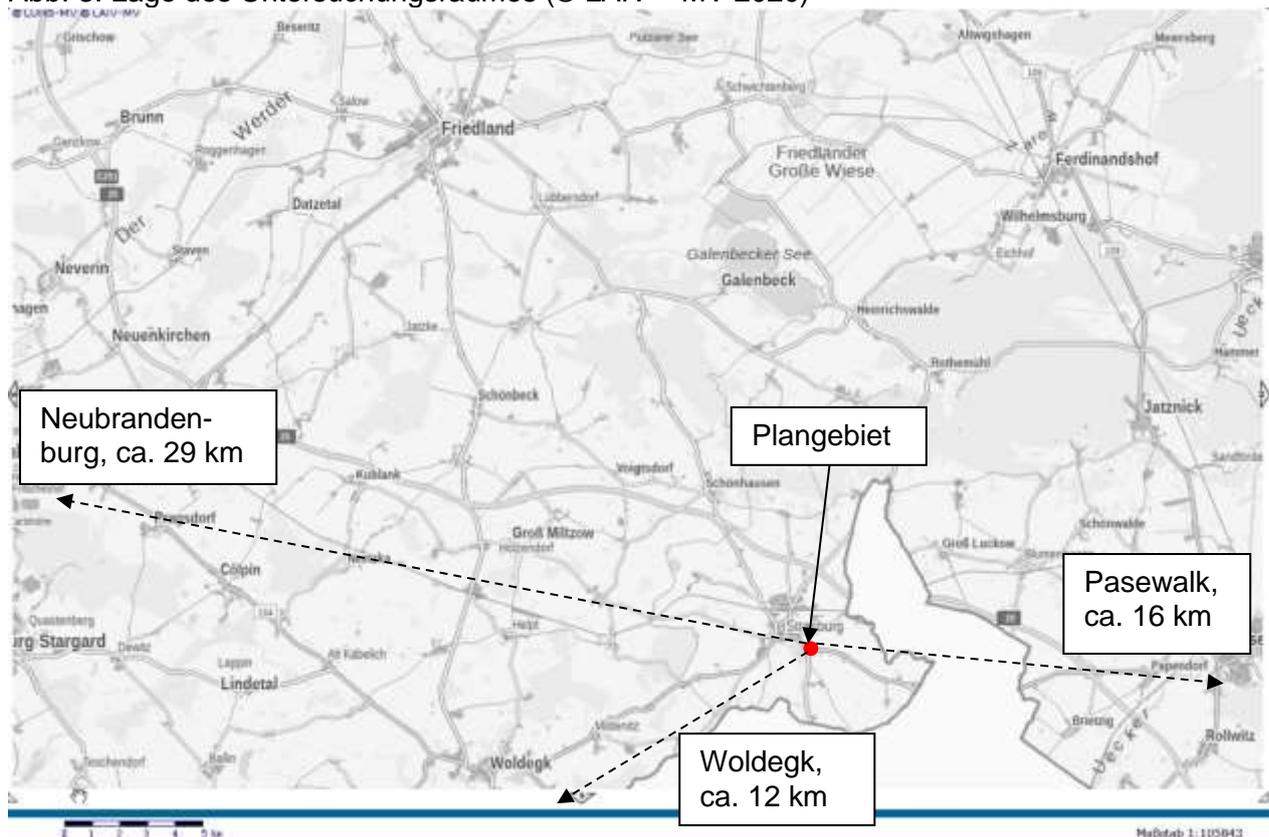
## II. Umweltbericht

### 1. Einleitung

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das EAG-Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungsersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 des BauGB. Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung.

Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes (© LAIV – MV 2020)



## 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des FNP

### 1.1.1 Projektbeschreibung

Im Rahmen der beabsichtigten Änderung des Flächennutzungsplanes soll auf 1,2 ha derzeit Ruderalfläche die Entwicklung eines Sondergebietes - Photovoltaik ermöglicht werden.

### 1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen der Vorhaben

Mit der Realisierung der FNP-Änderung können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Das Vorhaben kann bei Realisierung folgende zusätzliche Wirkungen auf Natur und Umwelt verursachen:

Mögliche baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung der geplanten Vorhaben, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen, auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- 1 Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch einmaligen Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,
- 2 Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung.

Mögliche anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baufeld.

- 1 Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafo, Batteriespeicher.
- 2 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines Zaunes sowie Bau der Solarmodultische.
3. Verlust von Habitaten.
4. Überdeckung von vorbelasteten Flächen,
5. Veränderung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Erholung des Bodens von Fremdstoffeinträgen, Anlage von Extensivgrünland, regelmäßige Mahd und Schaffung verschatteter und besonnener sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen.
6. Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können sowie durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisation und in der Folge Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer, kristalliner Module nicht möglich.
7. Spiegelungen, welche z.B. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der Ausrichtung zur Sonne, der nicht senkrechten Aufstellung der Module und bei kristallinen Modulen nicht auf.
8. Barriereeffekte sind in Bezug auf Säugetierarten möglich.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. Durch Wartungsarbeiten verursachte geringe (vernachlässigbare) Geräusche.
2. Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

### 1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Schutzgüter der Änderungsfläche wird entsprechend der Planungsebene "Flächennutzungsplan" betrachtet und bewertet.

Tabelle 2: Untersuchungsgebiete und Detaillierungsgrade

| Lfd. Nr. | Vorhaben                     | Mensch                             | Fauna   | Flora   | Boden/Wasser | Luft/ Klima | Landschaftsbild                 | Kulturgüter | ggf. betroffene Schutzgebiete |
|----------|------------------------------|------------------------------------|---------|---------|--------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------|
| 1-5      | Sonderbaufläche Photovoltaik | UG = GB zzgl. nächste Wohnbebauung | UG = GB | UG = GB | UG = GB      | UG = GB     | UG = GB zzgl. Umkreis von 500 m | UB = GB     | UG0 = GB                      |

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

Der Detaillierungsgrad der Untersuchungen kann nur der Bearbeitungstiefe des Flächennutzungsplanes entsprechen. Daher erfolgt zu allen Punkten eine verbale Einschätzung der Situation auf Grundlage vorhandener Unterlagen.

## 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Folgende Gesetzgebungen sind anzuwenden:

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes MV (NatSchAG MV) werden Eingriffe definiert. Die Überplanung der Änderungsfläche verursacht demnach einen Eingriff.

Im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert. Diese wird auf der nächsten Planungsebene konkret behandelt.

Zu beachten ist § 20 des Landeswaldgesetzes bezüglich des 30 m Waldabstandes bei baulich nicht vorgeprägten Flächen.

Die Notwendigkeit einer Natura - Prüfung nach § 34 BNatSchG ergibt sich bei Vorhaben, welche den Erhaltungszustand oder die Entwicklungsziele eines GGB oder SPA beeinträchtigen können. Die Änderungsfläche ist ca. 1,5 km von den nächstgelegenen Natura- Gebieten entfernt. Beeinträchtigungen werden aufgrund der geringen Wirkungen der Planung und der erheblichen Distanz zu Natura- Gebieten ausgeschlossen.

Die Änderungsfläche beinhaltet geschützte Biotope nach §20 des NatSchAG M-V entsprechend landesweiter Kartierung des Landesamtes für Umwelt Natur und Geologie.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der F-Plan-Änderung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützter Arten ausgelöst werden. Hierfür wird die potenzielle Habitatfunktion der Flächen ermittelt. Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfungen werden auf der nächsten Verfahrensebene durchgeführt.

Weitere Grundlagen sind die §§ 18,19 des NatSchAG M-V bezüglich der Beachtung der geschützten Bäume und Alleen. Die Belange des Einzelbaum- und Alleenschutzes werden nicht berührt.

Die Änderungsfläche liegt nicht in einem Naturpark, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet.

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist,
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V, S. 546),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95),
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. IS. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist,
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V S. 362),
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 5) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 866),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.

3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,

- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166),
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist,
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

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

### **2.1 Bestandsaufnahme**

#### **2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

##### Mensch

Das ca. 1,2 ha große Plangebiet liegt nordöstlich des Stadtzentrums Strasburgs am Siedlungsrand, ca. 165 m nördlich der Bahnlinie Lübeck-Stettin, unmittelbar südlich der Fabrikstraße, ca. 415 m südöstlich der Landesstraße 32 Richtung Rothemühl, nordwestlich der ehemaligen Mülldeponie.

Die Fläche liegt derzeit brach. Die Garagen, die sich am Standort befanden, wurden abgebrochen. Die Bauschuttreste wurden im Plangebiet verteilt. Bereits 2014 wurde östlich des Plangebietes auf ehemaligem Deponiegelände eine Photovoltaikfreiflächenanlage errichtet. Das Plangebiet ist aufgrund der geringen Entfernungen zu oben genannten Nutzungen insbesondere zur Bahnstrecke und zu Gewerbebetrieben im Süden durch Immissionen vorbelastet. Von einer derzeitigen Überschreitung gesetzlich vorgeschriebener Werte wird nicht ausgegangen. Das Plangebiet hat aufgrund der Einfriedung und des Brachecharakters keinen Erholungswert.

##### Flora

Das Plangebiet mit Ruderaler Staudenflur (RHU) und Siedlungsgebüsch heimischer Arten (PHX) sowie Einzelgehölzen überwiegend aus Weiden (*Salix*) bewachsen. Das Plangebietes, welcher als Schuttlager für den Garagenabriss dient, ist fast flächendeckend mit Betonbruchhaufen übersät, der von Landreitgras, Brombeergebüsch, einzelnen Weidenbäumen und Weidensträuchern überdeckt. Die Fläche ist durchsetzt von wenigen Betonflächen.

##### Fauna

Die Schutthaufen sind potenzielle Quartiere bzw. Landlebensräume für Reptilien bzw. Amphibien, obwohl das nicht grabbare Bodensubstrat gegen ein Vorkommen der Artengruppen spricht. Die Existenz versteckter Sommerquartiersmöglichkeiten für Fledermäuse in den Bäumen des Plangebietes ist möglich. Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2448-4 wurden 2014 zwei besetzte Weißstorchhorste, zwischen 2008 und 2016 zwei besetzte Brutplätze vom Kranich sowie Fischotteraktivitäten verzeichnet. Das Vorhaben befindet sich in keinem Rastgebiet und in keiner Zone der relativen Dichte des Vogelzuges über dem Land M-V.

### Boden

Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes besteht aus sickerwasserbestimmten Lehmen/Tieflehmen. Das Plangebiet als ehemalige Garagenanlage bzw. Deponie ist aufgrund der vorhergehenden Nutzung durch Fremdstoffeinträge und Verdichtungen vorbelastet. Der Boden ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

### Wasser

Der Plangeltungsbereich beinhaltet keine Gewässer. Das überwiegend mehr als 5 m bis 10 m sowie mehr als 10 m unter Flur anstehende Grundwasser ist aufgrund des bindigen Deckungssubstrates und des relativ großen Flurabstandes gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich geschützt. Das Plangebiet liegt in Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes WSG 2448-06. Das Wasser ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

### Klima/Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch die Gehölze geprägt. Diese üben eine wirksame Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der siedlungsnahen Lage vermutlich leicht eingeschränkt. Das Klima ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

### Landschaftsbild/Kulturgüter

Laut LINFOS MV "Naturräumliche Gliederung" liegt der Untersuchungsraum in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ und der Landschaftseinheit „Woldegk-Feldberger-Hügelland“. Das Relief des Untersuchungsraumes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit als Grundmoräne, welche der pommerschen Hauptendmoräne vorgelagert ist. Wenige Kilometer weiter nördlich verläuft die Rosenthaler Stafel. Die Umgebung des Untersuchungsraumes ist entsprechend ihrer Entstehung flach gewellt. Die Landschaft ist schwach strukturiert. Ackerflächen in die nur wenige Gehölzelemente eingestreut sind, prägen das Landschaftsbild. LINFOS lighth hier unter „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale - Landschaftsbildpotenzial“ weist dem betreffenden Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft südlich der Brohmer Berge V 7 - 18“ eine geringe bis mittlere Bewertung zu. Die Vorhabenfläche befindet sich in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume. Das Plangebiet selbst ist eine ebene Gewerbebrache mit vorwiegend Weiden- und Landreitgrasbewuchs, die mit Schutt übersät ist. Die Höhen bewegen sich bei 60 m über NHN. Blickachsen in die Landschaft und zurück werden durch den umgebenden Gehölzbestand unterbunden. Über das Vorkommen von Kulturgütern auf der Vorhabenfläche liegen keine Angaben vor.

### Natura-Gebiete

Die nächstgelegenen Natura-Gebiete befinden sich mindestens 1 km vom Plangebiet entfernt und sind durch Ackerflächen, Bebauung und Straßen von diesem getrennt. Die geringen Auswirkungen der Planung können die Natura-Gebiete nicht erreichen. FFH-Prüfungen wurden nicht durchgeführt.

### Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen mit Staudenflur und Gehölzen schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten Tierarten potenziellen Lebensraum.

### **2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände als Brache bestehen bleiben und verbuschen.

## **2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrißbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen**

### **2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen**

#### Fläche

Eine anthropogen vorbelastete, 1,2 ha große Fläche im Außenbereich wird einer neuen Nutzung zugeführt. Neue Erschließungswege sind nicht vorgesehen. Die Fläche ist von Bebauung und Infrastruktureinrichtungen umgeben.

#### Flora

Die geplante Anlage überdeckt maximal 49% des geplanten Sondergebietes. Die bestehende Staudenflur und die eingestreuten Gehölze sowie kleinflächigen Versiegelungen und Schutthaufen werden in extensives Grünland umgewandelt.

#### Fauna

Für den Bebauungsplan Nr. 7 wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt, der die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte festlegt. Betroffene Arten finden nach Realisierung der Planung ein Habitat im Plangebiet.

#### Boden/Wasser

Die Stützen der Module werden in den Untergrund gerammt. Neue Versiegelungen entstehen z.B. für das Trafo. Als Zufahrten werden die Fabrikstraße sowie die Modulzwischen- und Randflächen genutzt. Beim Betrieb der Anlage fallen keine Verunreinigungen an. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser können vernachlässigt werden.

#### Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird nicht geringer, da durch die Planung einer Verbuschung entgegengewirkt wird, Versiegelungen beseitigt werden und extensives Grünland entwickelt wird.

### **2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Die vorgesehene Entwicklung der Fläche zur Freiflächen-Photovoltaikanlage verursacht keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsimmissionen. Eine Beeinträchtigung der Umgebung durch Reflexionen seitens der Solaranlage sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten. Auch die Strahlungen der Wechselrichter liegen weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte.

### **2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Die Modulgestelle bestehen aus Aluminium, die Module aus einem technisch modifizierten Halbleiter. Die Materialien werden nach 30 Jahren, nach Ende der Laufzeit der geplanten Solaranlage, abgebaut und umweltgerecht verwendet oder entsorgt. „PV-Produzenten haben im Juni 2010 ein herstellerübergreifendes Recyclingsystem in Betrieb genommen (PV Cycle), mit derzeit über 300 Mitgliedern. Die am 13. August 2012 in Kraft getretene Fassung der europäischen WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) musste bis Ende Februar 2014 in allen EU-Staaten umgesetzt sein. Sie verpflichtet Produzenten, mindestens 85% der PV-Module kostenlos zurückzunehmen und zu recyceln. Im Oktober 2015 trat in Deutschland das Elektro- und Elektronikgerätegesetz in Kraft. Es klassifiziert PV-Module als Haushaltsgerät und regelt Rücknahmepflichten sowie Finanzierung.“ (Quelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE).

Die beim Bau und bei der Pflege der Anlage anfallenden Abfälle sind entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz zu behandeln. Nach gegenwärtigem Wissensstand sind daher keine Auswirkungen auf die Umwelt infolge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung durch die Planung zu erwarten.

### **2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe**

Bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen des Vorhabens bergen nach gegenwärtigem Wissensstand keine Risiken für das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe. Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes bleibt bestehen. Die Solarmodultische wird man wegen der umgebenden Gehölze kaum wahrnehmen. Es wird eine Oberflächenstruktur geschaffen, die das Gelände je nach subjektiver Auffassung positiv bzw. negativ verändert. Es erfolgt keine zusätzliche Zerschneidung von Landschaftsräumen da sich das Plangebiet am Siedlungsrand befindet. Das Landschaftsbild wird aufgrund der bestehenden Vorbelastung nicht beeinträchtigt. Die menschliche Gesundheit wird daher nicht durch Veränderung von Gewohnheiten beeinträchtigt. Bezüglich Vermeidung des Einsatzes gesundheitsgefährdender Stoffe wird auf Punkt 2.2.7 verwiesen.

### **2.2.5 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben**

Die Wirkungen von PV- Anlagen sind gering, so dass sich im Zusammenhang mit der vorhandenen benachbarten gleichartigen Anlage keine unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen ergeben.

### **2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel**

Die vorgesehene Freiflächen-Photovoltaikanlage hat keinen Einfluss auf die großräumige Klimafunktion und die des Plangebietes. Die verwendeten Materialien wurden unter Einsatz von Energie gefertigt. Wurden fossile Energieträger verwendet führte dies zur Freisetzung des

Treibhausgas CO<sub>2</sub> und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas. Verglichen mit anderen Methoden der Energieerzeugung, bei denen nicht nur die Herstellung der Anlagen, sondern auch noch deren Betrieb zur Verschlechterung der globalen Klimasituation führen, ist das Vorhaben eine klimagünstige Option der Energiegewinnung.

### **2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe**

Es sind ausschließlich schadstofffreie Solarmodule zu verwenden.

## **2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Eingriffsregelung soll auf der nächsten Planungsebene abgearbeitet werden. Bisherige Untersuchungen zum Umweltbericht haben ergeben, dass von dem geplanten Vorhaben keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen sein werden. Mögliche zusätzliche Maßnahmen ergeben sich aus der in der nächsten Planungsebene durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung. Rechtsverbindliche Festsetzungen zur Minimierung, zum Ausgleich oder zum Ersatz von Beeinträchtigungen soll der Bebauungsplan treffen.

## **2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht.

## **3. Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus unzureichenden Informationen zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien. Alle übrigen notwendigen Angaben konnten den Örtlichkeiten entnommen werden.

### **3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen. Monitoringmaßnahmen können erst in den folgenden Planungsphasen festgelegt werden.

### **3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB**

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

### **3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit mittlerer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

### **3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden**

- Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Beschluss der LAI vom 13.09.2012,
- BfN – Skripten 247, 2009, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiland-photovoltaikanlagen- Endbericht Stand Januar 2006 Bundesamt für Naturschutz.
- Zeitschrift VOGELWELT Ausgabe 134 aus dem Jahr (2013) hier „Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg“
- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V,
- Begehungen durch Fachgutachter

Strasburg, .....

Der Bürgermeister

Siegel