



Übersichtsplan

**Begründung**  
zum  
**vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1**  
der Gemeinde Zepelin  
Landkreis Rostock

„Photovoltaik-Freiflächenanlage Oettelin“

westlich der Ortslage Oettelin und der Kreisstraße K 14  
sowie beidseitig der Bahnlinie Bützow-Schwaan

Entwurf

## Inhalt

<b>1</b>	<b>ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>GELTUNGSBEREICH DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PLANUNGSGRUNDLAGEN</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN</b>	<b>6</b>
4.1	Erfordernisse der Raumordnung	6
4.1.1	Landesraumentwicklungsprogramm (LEP)	6
4.1.2	Raumentwicklungsprogramm Region Rostock (REP RR)	8
4.2	Flächennutzungsplan	13
<b>5</b>	<b>ANGABEN ZUM BESTAND</b>	<b>16</b>
5.1	Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung	16
5.2	Nutzungsbeschränkungen	16
5.3	Eigentumsverhältnisse	17
<b>6</b>	<b>PLANUNGSINHALTE</b>	<b>17</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	17
6.1.1	sonstige Sondergebiete „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ (§ 11 BauNVO)	17
6.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	18
6.2.1	Grundflächenzahl (GRZ) § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)	18
6.2.2	Höhe baulicher Anlagen/Bezugsebene (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)	18
6.3	überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	19
6.4	Fläche für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	19
6.5	Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)	19
6.6	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	19
6.6.1	private Grünfläche „Gehölzbestand“	19
6.6.2	private Grünfläche „Entwässerungsgraben“	19
6.6.3	private Grünfläche „Sukzessionsfläche mit Bäumen und Sträuchern“	19
6.7	Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 Buchstabe b BauGB)	20
6.8	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	20
6.8.1	Maßnahmeflächen	20
6.8.2	Flächen zwischen und unter den Modulen	21
6.8.3	Amphibienschutzzaun	21
6.8.4	Nistkästen	21
6.8.5	Einfriedung	22
6.8.6	Baufeldfreimachung, Gehölzfällungen, Beseitigung von Strommasten	22
6.8.7	Schutz von Gehölzen während der Bauzeit	22
6.8.8	Verwendungsverbot von Reinigungsmitteln	22
6.9	Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtreflexionen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	23
6.10	Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)	24
6.11	Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)	24
6.11.1	geschützte Bäume	24
6.11.2	gesetzlich geschützte Biotope	24
6.11.3	EU Vogelschutzgebiet (SPA DE 2137-401)	24
6.11.4	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB-Gebiet DE 2138-302)	25
6.11.5	Fläche für Eisenbahnen	25
6.11.6	Höhenfestpunkt der amtlichen geodätischen Grundlagennetze M-V	25
<b>7</b>	<b>ERSCHLISSUNG DES PLANGEBIETES</b>	<b>25</b>
7.1	verkehrliche Erschließung	25
7.2	leitungsgebundene Erschließung	26
7.3	Löschwasserbereitstellung	26
<b>8</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>STAND DES AUFSTELLUNGSVERFAHRENS</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>ÄNDERUNGEN DES PLANENTWURFS GEGENÜBER DEM VORENTWURF</b>	<b>35</b>
11.1	Einbeziehung der Flurstücke 66/1 und 66/2 der Flur 1 Gemarkung Oettelin in den Geltungsbereich	35
11.2	Festsetzung einer Fläche für Nebenanlagen zu Feuerlöschzwecken	35
11.3	Festsetzung einer Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist	35

11.4	Festsetzung von Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	35
11.5	Ergänzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	35
11.6	nachrichtliche Übernahme eines Höhenfestpunktes	36
<b>12</b>	<b>FLÄCHENBILANZ</b>	<b>36</b>
<b>13</b>	<b>SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG</b>	<b>36</b>
13.1	Bodenordnende Maßnahmen	36
13.2	Verträge	36
13.3	Kosten und Finanzierung	37
<b>14</b>	<b>ANLAGE</b>	<b>37</b>
14.1	Umweltbericht	37

## **1 ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG**

Erneuerbare Energien gehören zu den wichtigsten Stromquellen in Deutschland und ihr Ausbau ist eine zentrale Säule der Energiewende. Durch die Nutzung erneuerbarer Energien konnten nach Berechnungen des Umweltbundesamtes im Jahre 2018 rund 187 Millionen Tonnen Treibhausgas-Emissionen vermieden werden. Gemäß den Klimaschutzzielen der Bundesrepublik Deutschland und der EU sollen die jährlichen Treibhausgas-Emissionen bis zum Jahre 2050 im Vergleich zu 1990 um 80 bis 95 Prozent sinken.

Bis zum Jahr 2025 sollen 40 bis 45 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen. Neue Solaranlagen gehören heute zu den günstigsten Erneuerbare-Energien-Technologien. Ende des Jahres 2018 stellten Photovoltaikanlagen den zweitgrößten Anteil der Stromerzeugungssysteme bei den erneuerbaren Energien, nach der Windenergie an Land.

Die Gemeinde Zepelin will mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 als planungsrechtliche Grundlage zur Errichtung einer Photovoltaikanlage entlang der Bahnstrecke Bützow-Schwaan, einen Beitrag zur Förderung der Produktion erneuerbarer Energien leisten.

Flächen, die unmittelbar an Schienenwege oder Autobahnen bis zu einer Entfernung von 110 m angrenzen, betrachtet der Gesetzgeber als mit technischen Infrastrukturen vorbelastet. Daher ist für die solare Stromerzeugung auf diesen Flächen, anders als auf anderen Freiflächen, die Inanspruchnahme der Einspeisevergütung nach § 48 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017) möglich.

Westlich der Ortslage Oettelin befindet sich an der Kreisstraße K 14 eine ca. 16,5 ha große Fläche beidseitig der Bahnlinie Bützow-Schwaan. Sie liegt innerhalb des 110 m Bereichs zur Bahnlinie und ist daher grundsätzlich für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet. Der anstehende Sandboden ist mit Bodenzahlen zwischen 22 und 28 unterdurchschnittlich ertragsfähig.

Aus gemeindlicher Sicht bestehen für die Fläche keine konkurrierenden Nutzungsansprüche, so dass mit der Nutzung dieser Fläche für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage ein langfristiger Beitrag zur umweltfreundlichen Energieerzeugung geleistet werden kann.

## **2 GELTUNGSBEREICH DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES**

Das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich westlich der Ortslage Oettelin, an der Kreisstraße K 14 und erstreckt sich auf Flächen beidseitig der Bahnlinie Bützow-Schwaan.

Der räumliche Geltungsbereich wird örtlich begrenzt:

Im Nordosten: durch einen Feldweg und angrenzende Acker- und Waldflächen

Im Südosten: durch die Kreisstraße K 14

Im Südwesten: durch Waldflächen

Im Nordwesten: durch Acker- und Waldflächen

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 66/1, 66/2, 49/6 (teilweise), 34/1, 34/2 (teilweise), 191/1, 192/1, der Flur 1 Gemarkung Oettelin sowie die Flurstücke 28/2 und 28/3 der Flur 2 Gemarkung Oettelin und hat eine Größe von 16,5 ha.

### 3 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Nach § 12 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB in einem Durchführungsvertrag verpflichtet (§ 12 Abs. 1 BauGB).

Die Voraussetzungen für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegen vor. Der Vorhabenträger hat durch den Erwerb der für die Photovoltaikanlage benötigten Flurstücke Zugriff auf alle von der Planung betroffenen Flächen. Vor Satzungsbeschluss wird zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Zepelin ein Durchführungsvertrag geschlossen, in dem sich der Vorhabenträger zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet.

*Rechtliche Grundlagen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und des Aufstellungsverfahrens sind insbesondere:*

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist,
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist,
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), die durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVOBl. M-V S. 682) geändert worden ist,
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777)

*Hinweise zur Anwendung des BauGB für das Aufstellungsverfahren:*

Das Aufstellungsverfahren ist durch Beschluss der Gemeinde Zepelin vom 25.09.2019 eingeleitet worden. Der Aufstellungsbeschluss ist am 06.11.2019 im amtlichen Bekanntmachungsblatt „Bützower Landkurier“ ortsüblich bekannt gemacht worden. Zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses galt das BauGB in der Fassung der Bekanntmachung 03.November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Während des bisherigen Aufstellungsverfahrens ist das BauGB zweimal geändert worden, und zwar:

- durch Einführung des § 246b aus Anlass des Artikels 6 des Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite vom 27.März 2020,
- durch Artikel 2 des Gesetzes zur Vereinheitlichung des Energieeinspeiserechts für Gebäude und zur Änderung weiterer Gesetze (GEGEG) vom 8. August 2020.

Nach den allgemeinen Überleitungsvorschriften in § 233 Abs. 1 BauGB werden Verfahren nach dem BauGB, die vor dem Inkrafttreten einer Gesetzesänderung förmlich eingeleitet worden sind, nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist. Alternativ können einzelne Schritte des Verfahrens auch nach den neuen Verfahrensvorschriften durchgeführt werden, wenn mit Ihnen zum Zeitpunkt der Gesetzesänderung noch nicht begonnen wurde.

Da mit den nächsten Verfahrensschritten (öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB, Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB) noch nicht begonnen wurde, soll das weitere Verfahren nach den Vorschriften des aktuellen BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist, durchgeführt werden.

#### *Hinweise zur Anwendung der BauNVO*

Nach § 25 BauNVO sind für Bauleitpläne, deren Aufstellung oder Änderung bereits eingeleitet ist, die dieser Verordnung entsprechenden bisherigen Vorschriften weiterhin anzuwenden, wenn die Pläne bei dem Inkrafttreten dieser Verordnung bereits ausgelegt sind. Nach jetzigem Stand ist für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 die BauNVO in der aktuellen Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) anzuwenden, soweit nicht bis zum Satzungsbeschluss noch eine Novellierung erfolgt.

#### Planunterlage:

Planunterlage ist die Entwurfsvermessung Solarpark Oettelin vom 19.11.2019, Vermessungsbüro Frank Sauder, Voßstraße 1a, 17033 Neubrandenburg.

Lagebezug: ETRS 89

Höhenbezug: DHHN 2016

Stand des Liegenschaftskatasters: 19.11.2019

## **4 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN**

### **4.1 Erfordernisse der Raumordnung**

#### **4.1.1 Landesraumentwicklungsprogramm (LEP)**

Mit dem Landesraumordnungsprogramm 2016 hat die Landesregierung eine fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung für die nachhaltige Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern vorgelegt. Im Kapitel 5.3 Energie werden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung für eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung benannt, um die nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung Mecklenburg-Vorpommerns zu gewährleisten. Der Übergang weg von konventionellen Brennstoffen und hin zu erneuerbaren Energien ist dabei eine vorrangige Aufgabe. Nachfolgend werden die wichtigsten Grundsätze und Ziele des Landesraumentwicklungsprogramms zur Förderung erneuerbarer Energien in Mecklenburg-Vorpommern benannt.

*In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substanziellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.*

(G 5.3 (1) LEP-LVO M-V)

*Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen*

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen

*in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden. 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 überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.*

(Z 5.3 (2) LEP-LVO M-V)

*Der Ausbau der erneuerbaren Energien trägt zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten bei. Die zusätzliche Wertschöpfung soll möglichst vor Ort realisiert werden und der heimischen Bevölkerung zugutekommen.*

(G 5.3 (3) LEP-LVO M-V)

Gemäß Programmsatz Z 5.3(9) sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien geschaffen werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilernetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.

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

Das Plangebiet erstreckt sich auf Flächen beidseitig der Bahnlinie Bützow-Schwaan und parallel angrenzenden Waldflächen. Die in Anspruch genommene Fläche wird einerseits durch die Bahnlinie und andererseits durch den 30 m Waldabstand begrenzt. Nahezu alle überbaubaren Flächen befinden sich innerhalb des 110 m Abstands zum nächstgelegenen seitlichen Ende des Gleisbettes der bestehenden Bahnstrecke. Hiervon ausgenommen ist lediglich eine kleine Teilfläche am nordwestlichen Rand des sonstigen Sondergebietes SO<sub>Ph1</sub> mit einer Größe von ca. 1.400 m<sup>2</sup>, die im Verhältnis zum Gesamtplan mit über 10 ha Baugebietsfläche geringfügig ist und für sich genommen landwirtschaftlich nicht nutzbar ist.

Gemäß Programmsatz Z 4.5(2) darf die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab einer Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden. Die raumordnerische Sicherung hochwertiger Landwirtschaftsböden verfolgt das Ressourcen- und Klimaschutzziel, langfristig die natürlichen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Landwirtschaft zu sichern sowie die Voraussetzung für eine verbrauchernahe und krisensichere Versorgung der Bevölkerung zu erhalten.

Im Plangebiet sind folgende Bodenarten anzutreffen:

Bodenart: Sand

Zustandsstufe: 3 bis 4

geologische Herkunft: Diluvialböden (pleistozäne Herkunft)

Bodenzahlen: 22 bis 28

Ackerzahlen: 22 bis 28

(Angaben aus [www.GAIA-MV](http://www.GAIA-MV), ALKIS MV/Bodenschätzung)

In Mecklenburg-Vorpommern beträgt die durchschnittliche Bodenzahl 40 und die durchschnittliche Ackerzahl 38 (Beiträge zum Bodenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V, 2. Auflage 30.09.2005). Damit handelt es sich bei dem anstehenden Boden um einen deutlich unterdurchschnittlichen Boden. Eine Wertzahl von 50 wird nicht erreicht.

#### **4.1.2 Raumentwicklungsprogramm Region Rostock (REP RR)**

Das Raumentwicklungsprogramm für die Region Rostock enthält über die Bestimmungen des Landesraumentwicklungsprogramms hinaus Grundsätze und Ziele der Raumordnung für großflächige Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie.

Gemäß Beschluss der Verbandsversammlung des Planungsverbandes Region Rostock vom 25. Juni 2020 ist das Kapitel 6.5-Energie einschließlich Windenergie – fortgeschrieben worden; die Fortschreibung ist allerdings noch nicht rechtsverbindlich.

So sollen nach Programmsatz G 6.5(5) großflächige Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie vorzugsweise auf solchen Flächen errichtet werden, die auf Grund einer Vornutzung oder Vorbelastung für andere Zwecke nur noch eingeschränkt nutzbar sind und keine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild oder die Landwirtschaft haben. Innerhalb der Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, für Gewerbe und Industrie, Naturschutz und Landschaftspflege, Kompensation und Entwicklung, Küsten- und Hochwasserschutz sowie Rohstoffsicherung, der im Kapitel 5.1 dieses Raumentwicklungsprogramms bezeichneten landschaftlichen Freiräume und Rastplätze durchziehender Vögel sowie der im Kapitel 5.2 dieses Raumentwicklungsprogramms bezeichneten Räume für die Erholung in Natur und Landschaft sollen keine großflächigen Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie errichtet werden.

Nach Programmsatz Z 6.5(6) ist die Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie in allen Vorranggebieten des Raumentwicklungsprogramms Region Rostock ausgeschlossen.

Während Programmsatz G 6.5(5), wie aus der Formulierung als Soll-Vorschrift und der Einordnung unter die Grundsätze der Raumordnung hervorgeht, lediglich eine Abwägungsleitlinie für die gemeindliche Bauleitplanung darstellt, bestimmt der Programmsatz Z 6.5(6) strikt zu beachtende Ausschlussgebiete.

Vorranggebiete sind im Raumentwicklungsprogramm Region Rostock für das Plangebiet nicht ausgewiesen und bilden daher auch keine Ausschlusskriterien für die vorliegende Planung.

Gebiete nach Programmsatz G 6.5(5), die unter die Abwägungsleitlinie fallen:

##### *Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft*

Ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ist im REP RR für das Plangebiet nicht dargestellt.

##### *Vorbehaltsgebiet Gewerbe und Industrie*

Ein Vorbehaltsgebiet Gewerbe und Industrie ist im REP RR für das Plangebiet nicht dargestellt.

##### *Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege*

Westlich der Bahnlinie Bützow-Schwaan ist ein Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt. Gemäß Programmsatz G 5.1(2) soll in den Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege den Funktionen von Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben entsprechend zu berücksichtigen.

Maßgebend für die Darstellung des Vorbehaltsgebietes Naturschutz und Landschaftspflege ist nach der Kriterienübersicht 5.1-2 die Abgrenzung des gemeldeten Europäischen Vogelschutzgebietes SPA DE2137-401 als Teil der Natura 2000 Gebietskulisse.

Zunächst muss vorangestellt werden, dass die Nutzung von Flächen der Natura 2000 – Gebiete nicht von vorneherein ausgeschlossen ist.

*„Die Nutzung von Natura 2000-Gebieten für den Menschen ist kein Tabu. So sind viele traditionelle Kulturlandschaften in Europa erst durch die menschliche Bewirtschaftung so wertvoll geworden, zum Beispiel die Heidelandschaften in Norddeutschland, die es ohne Schafe und Schäfer nicht gebe. Eine Nutzung der Gebiete ist also weiterhin möglich und sogar erwünscht, wenn sie die betreffenden Arten und Lebensräume nicht beeinträchtigen beziehungsweise zu deren Erhalt beiträgt. Es geht darum, die Interessen des Naturschutzes mit wirtschaftlichen und sozialen Interessen in Einklang zu bringen.“*

(Auszug aus: „Natura 2000“, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Nukleare Sicherheit, <https://www.bmu.de/themen/natur-biologische-vielfalt-arten/naturschutz-biologische-vielfalt/gebietsschutz-und-vernetzung/natura-2000/>)

Für Pläne und Projekte, die auf ein Natura 2000-Gebiet einwirken könnten, besteht kein kategorisches Verbot, sondern zunächst eine differenzierte Prüfpflicht. Dabei wird mittels Vorprüfung untersucht, ob das Vorhaben überhaupt geschützte Arten und Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigen kann. Ist das nicht auszuschließen, müssen in einer weiteren FFH-Verträglichkeitsprüfung die möglichen Auswirkungen detailliert untersucht werden.

Da eine Beeinträchtigung des EU-Vogelschutzgebietes „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (SPA DE2137-401) nicht von vorneherein ausgeschlossen werden konnte, ist im Rahmen der Planungen eine Verträglichkeitsprüfung durchgeführt worden<sup>1</sup>. Dabei ist geprüft worden, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen der für das Gebiet festgelegten maßgeblichen Erhaltungsziele zu prognostizieren sind. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass das Vorhaben bei Einhaltung schadensmindernder Maßnahmen (insbesondere Bauzeitenregelung) mit dem Europäischen Vogelschutzgebiet verträglich ist. Betriebs- und anlagebedingte Beeinträchtigungen der relevanten Anhang I-Arten der VS-RL sind nicht zu erwarten.

Vielmehr begünstigen die zu entwickelnden Brachflächen innerhalb des 30 m Waldabstands eine Neuansiedlung durch Vogelarten. Zudem ist langfristig von einem verbesserten Nahrungsangebot für sämtliche Vogelarten auszugehen, da die Entwicklung von Brachflächen und extensiven Grünflächen eine konventionelle Bewirtschaftung ersetzen. Außerdem dient die Maßnahme der Herstellung neuer Reptilien- und Bruthabitate. Im Hinblick auf den Biotopverbund im Kontext mit den Schutzgebieten (GGB, SPA) ist von einer Verbesserung im räumlichen Umfeld des Eingriffsortes auszugehen.

Darüber hinaus ist für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB-Gebiet) „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302) eine FFH-Vorprüfung durchgeführt worden, da das Schutzgebiet zu einem kleinen Teil in das Plangebiet hineinragt. Im Ergebnis konnten keine projektbedingten Wirkungen auf das GGB prognostiziert werden. Eine Flächeninanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen entfällt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die temporären Beeinträchtigungen während der zweimonatigen Bauphase zu keinen nachhaltigen Störungen der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie führen werden.

---

<sup>1</sup> Dipl.-Ing. Brit Schoppmeyer, Bürogemeinschaft Umwelt und Planung vom 01.12.2020

Aufgrund der Ergebnisse der FFH-Vor- und Hauptprüfung kann eingeschätzt werden, dass die Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft für die Photovoltaikanlage vertretbar ist. Insbesondere die Tatsache, dass mit den festgesetzten und durchzuführenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine verträgliche Einordnung der Photovoltaikanlage möglich ist und die durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen zu einer Aufwertung der Habitats führen, rechtfertigen diese Sichtweise.

#### Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung

Westlich der Bahnlinie Bützow-Schwaan ist ein Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung dargestellt.

Gemäß Programmsatz G 5.1(6) sollen Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft schwerpunktmäßig in den Vorbehaltsgebieten Kompensation und Entwicklung umgesetzt werden. Die Gebiete sollen für die Durchführung entsprechender Maßnahmen gesichert werden.

Die Plangebietsfläche wird durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht vollständig den Maßnahmen für Kompensation entzogen. Zwar erfolgt durch die Errichtung der Solarmodule ein Eingriff in den Boden, dieser ist aber durch die Aufständigung der Solarmodule sehr gering. Die Flächen unterhalb und zwischen den Modulen können einen Beitrag zur Minderung der Eingriffsfolgen leisten. Zusätzlich wird der 30 m Waldabstand für Ausgleichszwecke herangezogen und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Maßnahmefläche wird als Brachfläche mit der Nutzung als Mähwiese entwickelt und mit Stein- bzw. Totholzriegel ausgestattet. Dadurch entstehen neue Habitats für Reptilien und neue Lebensräume für Brutvögel. Durch die Extensivierung der Grünflächen unter und zwischen den Modulen werden sich die Habitatbedingungen für die ansässigen Brutvogelgemeinschaften gegenüber der jetzigen Nutzung als Ackerfläche wesentlich verbessern.

#### Vorbehaltsgebiet Küsten- und Hochwasserschutz

Westlich der Bahnlinie Bützow-Schwaan ist in der Grundkarte der räumlichen Ordnung ein Vorbehaltsgebiet Küsten- und Hochwasserschutz dargestellt. Es umfasst hier die überschwemmungsgefährdete Räume entlang der Warnow.

Gemäß Programmsatz G 5.3 (1) soll in den Vorbehaltsgebieten Küsten- und Hochwasserschutz bei allen Planungen und Maßnahmen die potenzielle Hochwassergefahr berücksichtigt werden. In den für die Durchführung von Maßnahmen des Küsten- und Hochwasserschutzes benötigten Flächen sollen keine Nutzungen und Funktionen zugelassen werden, die der Durchführung dieser Maßnahmen entgegenstehen.

In der Textkarte 5.3 „Küsten- und Hochwasserschutz sowie Hochwassergefährdung“ ist das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 sowohl von der Darstellung der überflutungsgefährdeten Gebiete als auch von der Darstellung der Überschwemmungsgebiete „Warnow-Niederung zwischen Klein Raden und der Hansestadt Rostock“ ausgenommen. Auch die untere Wasserbehörde des Landkreises Rostock hat in der Stellungnahme vom 21.01.2020 mitgeteilt, dass das o.a. Überschwemmungsgebiet nicht betroffen ist.

Auch in den Umweltkarten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Risiko- und Gefahrenkarten mit mittlerer und hoher Wahrscheinlichkeit, potenzielle Überflutungsräume, aus [www.gaia-mv.de](http://www.gaia-mv.de)) ist das Plangebiet nicht erfasst.

Demnach besteht für das Plangebiet keine Überflutungsgefahr.

### Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung

Ein Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung ist im Raumentwicklungsprogramm nicht dargestellt.

### landschaftlichen Freiräume und Rastplätze durchziehender Vögel gem. Kapitel 5.1 des REP

Hierzu zählen neben den bereits genannten Gebieten folgende Räume:

#### Biotopverbundflächen:

Mit dem Biotopverbund soll ein zusammenhängendes Netz bedeutsamer Freiräume aufgebaut und gesichert werden. Ziel des Biotopverbundes ist die Sicherung von Arten und Lebensräume, die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Westlich der Bahnlinie Bützow-Schwaan ist in Textkarte 5.1-1 des Raumentwicklungsprogramms ein Biotopverbund entlang der Warnow dargestellt. Grundlage der Festlegung sind die Flächenvorschläge des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Mittleres Mecklenburg-Rostock (Biotopverbund im engeren und im weiteren Sinne).

Nach Karte II – Biotopverbundplanung – der ersten Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans der Planungsregion 2 – Mittleres Mecklenburg/Rostock – liegt das Plangebiet außerhalb des Biotopverbundes im engeren Sinne (angrenzend: Flächennummer 10, Warnowtal mit Zuflüssen, Teil Mittel- und Unterlauf). Unter dem „Biotopverbund im engeren Sinne“ sind „Kernflächen“, „Verbindungsflächen“ und „Verbindungselemente“ mit einer hohen Dichte naturbetonter Biotope zu verstehen.

Das Plangebiet selbst liegt außerhalb der Biotopverbundflächen im engeren Sinne aber innerhalb des durch das EU-Vogelschutzgebiet begründeten „Biotopverbundes im weiteren Sinne“. Bei den Flächen des „Biotopverbundes im weiteren Sinne“ handelt es sich um solche Bereiche, die auf Grund einer bestimmten funktionalen Bedeutung Bestandteil des Biotopverbundsystems sein sollen, aber langfristig nicht die naturschutzfachlichen Kriterien nach § 3 Abs. 2 BNatSchG a.F. erfüllen können, da sie in ihren überwiegenden Flächenanteilen nicht naturbetont sind und auch kein entsprechendes Entwicklungspotenzial aufweisen. Diese naturschutzfachlichen Kriterien sind die nachhaltige Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie die Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Nach Programmsatz G 5.1(3) sollen in den zum Biotopverbund zählenden Flächen zerschneidende oder erheblich beeinträchtigende Vorhaben vermieden werden. Unvermeidbare Maßnahmen sollen so umgesetzt werden, dass die von Ihnen ausgehenden Wirkungen minimiert und kompensiert werden. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage stellt kein absolutes Hindernis für den Biotopverbund dar. Durch die Aufständigung der Module ist eine zumindest bodennahe Durchgängigkeit weiterhin gegeben. Auch die im Plan festgesetzten und die im Zuge der Planverwirklichung durchzuführenden Maßnahmen tragen dazu bei, die Biotopverbund aufrecht zu erhalten. Insbesondere die entlang der Bahnlinie vorhandenen Saumbereiche als Lebensräume der Zauneidechse bleiben erhalten. Die entlang der Waldflächen anzulegenden Brachflächen mit Stein- bzw. Totholzriegel als Alternative zur bisherigen Ackernutzung tragen ebenfalls zum Biotopverbund bei. Die Einzäunung wird so vorgenommen, dass sie für Kleintiere keine Barriere darstellt.

### Große unzerschnittene landschaftliche Freiräume sowie Rastplätze durchziehender Vogelarten:

Die unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume sowie die Rastplätze durchziehender Vogelarten bilden eine wesentliche Voraussetzung für den Schutz störungsempfindlicher Arten mit großen Raumansprüchen. Besonders schutzwürdig sind die unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume mit einer sehr hohen Funktionsbewertung nach dem Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock und die Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für die Rastplatzsicherung nach dem Rastplatzgutachten für Mecklenburg-Vorpommern. Diese Raumkategorie ist in Karte 5.1-2 des Raumentwicklungsprogramms dargestellt. Ein unzerschnittener landschaftlicher Freiraum mit sehr hoher Funktionsbewertung ist westlich der Bahnlinie Bützow-Schwaan dargestellt, wobei die ausgewiesenen Flächen nicht bis an die Bahnlinie heranreichen und das Plangebiet selbst von der Darstellung ausgenommen ist.

Ein Rastplatz durchziehender Vogelarten mit sehr hoher Funktionsbewertung ist für das Plangebiet und dessen weitläufigem Umfeld ebenfalls nicht dargestellt.

### Regional bedeutsame natur- und kulturbedingte Landnutzungsformen:

Die Sicherung bestimmter Landnutzungsformen, z.B. extensiver oder historischer, dient zum einen dem Erhalt repräsentativer regionstypischer Landschaftsbestandteile, zum anderen aber auch dem Fortbestand der an diese Nutzung gebundenen Pflanzen- und Tierarten. Schwerpunktbereiche in der Planungsregion bilden die Salzweiden an der Ostsee, Trocken- und Magerrasen, nährstoffarme Feuchtwiesen und -weiden sowie Hude-, Nieder- und Mittelwälder.

Solche besonderen Landnutzungsformen liegen für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht vor.

### Räume für die Erholung in Natur und Landschaft gem. Kapitel 5.2 des Raumentwicklungsprogramms

Hierzu zählen die Landschaftsräume, die eine herausragende oder besondere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung aufweisen. Diese sind im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock 2007 in Karte 13 dargestellt. Im GLRP MMR sind entlang der Warnowniederung Bereiche mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung sowie für den unmittelbaren Uferbereich beidseits der Warnow Bereiche mit herausragender oder besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung unter Beachtung der Vorrangfunktion des Naturhaushaltschutzes dargestellt. Für das weiter entfernt gelegene Plangebiet lassen sich daraus jedoch keine Anforderungen ableiten.

Darüber hinaus ist beidseitig der Bahnlinie Bützow-Schwaan in der Grundkarte der Räumlichen Ordnung eine Tourismusedwicklungsraum dargestellt.

### Tourismusedwicklungsraum

In den Tourismusedwicklungsräumen sollen die vorhandenen Potentiale nachfragegerecht ausgebaut werden. Weitere Beherbergungseinrichtungen sollen in Anbindung an Siedlungen und an vorhandene oder zu schaffende touristische Infrastrukturangebote entwickelt werden. Zur Erschließung der Landschaft soll der Ausbau des touristischen Wegenetzes beitragen (Programmsatz G 3.1.3(4)).

Mit einer verstärkten Entwicklung im Binnenland soll eine Entlastung der Tourismuszentren im direkten Küstenbereich erreicht und der Tourismus als Wirtschaftszweig weiter ausgebaut werden (aus: Begründung zu Programmsatz 3.1.3(4) RREP MM/R).

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 werden die touristischen Belange nicht eingeschränkt. Anlagen des Tourismus sind weder vorhanden noch langfristig geplant. Eine touristische Nutzung ist an diesem Standort auf Grund der Lage nahe der Straße und direkt an einer Eisenbahnstrecke Bützow-Schwaan nicht realistisch. Wegeverbindungen in den angrenzenden Wäldern bestehen fort und können durch Spaziergänger und Radfahrer weiter genutzt werden.

## 4.2 Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ein Flächennutzungsplan ist jedoch nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen (selbständiger Bebauungsplan nach § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB). Der selbständige Bebauungsplan – oder mehrere Bebauungspläne – müssen dabei nicht das ganze Gemeindegebiet abdecken; sie müssen aber ausreichen, die städtebauliche Entwicklung für das gesamte Gemeindegebiet zu ordnen.

Die Gemeinde Zepelin verfügt über keinen wirksamen Flächennutzungsplan. Ob ein Flächennutzungsplan erforderlich oder entbehrlich ist, ist nach der Gesamtsituation in der Gemeinde zu beurteilen. Dabei sind in erster Linie objektive, der Planungsentscheidung der Gemeinde vorgegebene Kriterien maßgebend. Ein Flächennutzungsplan kann erforderlich werden, wenn verschiedene Belange eine Gesamtkoordination verlangen, die über den Geltungsbereich des einzelnen Bebauungsplans hinausreicht.

Sind bauliche und sonstige Entwicklungstendenzen in der Gemeinde nicht vorhanden und müsste sich der Flächennutzungsplan auf die Darstellung des Vorhandenen beschränken, so kann ein Flächennutzungsplan entbehrlich sein. In einem solchen Fall könnte auch ein Flächennutzungsplan keine eigentliche planerische Funktion erfüllen. Ein selbständiger Bebauungsplan kann hiernach bei dörflichen Gemeinden mit geringer Siedlungsentwicklung in Betracht gezogen werden.

Im nachfolgenden Prüfschema wird untersucht, ob bauliche und sonstige Entwicklungen in der Gemeinde absehbar oder erforderlich sind, die der Gesamtkoordination auf der Grundlage eines Flächennutzungsplans bedürfen. Das Prüfschema orientiert sich am Standardkatalog der Darstellungsmöglichkeiten gem. § 5 Abs. 2 BauGB.

Kriterien, die einer Planungsentscheidung der Gemeinde bedürfen	Bemerkungen
Werden Flächen für die Siedlungsentwicklung, insbesondere für den Wohnungsbau benötigt?	Flächenbedarf für den Wohnungsbau gibt es in der Gemeinde Zepelin nicht. Die Gemeinde hatte mit Stand vom 31.12.2017 - 448 Einwohner. Die Gemeinde liegt außerhalb des SUR Rostock und gehört damit zum ländlichen Raum. Für die Gemeinde gilt somit die Eigenbedarfsregelung in Z 4.1(2) des RREP MM/R. Die Neuausweisung von Wohnbauflächen ist nur im Rahmen des Eigenbedarfs zulässig, wobei als Eigenbedarf eine Flächenentwicklung definiert wird, die eine Zunahme des Wohnungsbestandes um bis zu 3% ermöglicht. Die Gemeinde beabsichtigt die Aufstellung einer Einbeziehungssatzung für den Ortsteil Zepelin. Dadurch können ca. 5 Baugrundstücke geschaffen werden. Unter Beachtung der vorgenannten Eigenbedarfsregelung soll der Bebauungsplan Nr. 1 „Zepeliner Weg“ im Ortsteil Oettelin im Gegenzug reduziert werden, so dass sich die Zahl der möglichen Baugrundstücke von 17 auf ca. 7 verringert. Zusätzliche Wohnbauflächen, für die die Aufstellung eines Flächennutzungsplans erforderlich wäre, sind unter Beachtung der vorgenannten raumordnerischen Ziele auf absehbare Zeit nicht vorgesehen.

Kriterien, die einer Planungsentscheidung der Gemeinde bedürfen	Bemerkungen
Gibt es Flächenbedarf für die gewerbliche Wirtschaft insbesondere für Betriebsverlagerungen oder betriebliche Neugründungen?	In der Gemeinde Zepelin gibt es derzeit keine Anforderungen aus der gewerblichen Wirtschaft im Hinblick auf die Bereitstellung von Flächen für Neuansiedlungen, Betriebsverlagerungen oder Betriebsverlagerungen. Die wenigen ortsansässigen gewerblichen Betriebe benötigen keine zusätzlichen Erweiterungsflächen. Neuansiedlungen sind derzeit nicht in Aussicht.
Werden für die Ausstattung des Gemeindegebietes mit Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereichs Flächen benötigt? (z.B. Versorgungseinrichtungen, Kindereinrichtungen, Schulen, gesundheitliche und kirchliche Einrichtungen)	Die Gemeinde verfügt aufgrund der geringen Bevölkerungszahl nicht über eine eigene Schule oder Kindereinrichtung. Die Beschulung erfolgt über die Stadt Bützow. Auch Einrichtungen der medizinischen Versorgung gibt es derzeit nicht. Die Ortsteile Zepelin und Oettelin verfügen jeweils über eine ev. Kapelle mit umliegendem Friedhof. In Zepelin befindet sich das Gemeindezentrum gegenüber der Dorfkirche. Eine zukünftige Ansiedlung von weiteren Gemeinbedarfseinrichtungen ist nicht absehbar.
Werden Flächen für Sport- und Spielanlagen benötigt?	In Zepelin gibt es ein Kleinfeld-Fußballfeld 60 x 45 m, ein Sportverein existiert jedoch nicht. Da ein Schul- oder Vereinssport in der Gemeinde Zepelin nicht stattfindet, ist die Ausweisung von weiteren Sportflächen über einen FNP nicht erforderlich. Für Kleinkinder wird derzeit ein Standort innerhalb der Ortslagen für einen Spielplatz gesucht. Auch hierfür ist jedoch die Aufstellung eines FNP nicht erforderlich.
Gibt es Anforderungen zur Schaffung oder Erweiterung von Anlagen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung außer den mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan geplanten Anlagen?	In Oettelin gibt es das „Windfeld Oettelin“ zur Erzeugung von Strom aus Windenergie. Ansonsten wird die Gemeinde aus dem zentralen Stromnetz mit Elektroenergie versorgt. Die Versorgung ist ausreichend. Eine zentrale Gasversorgung gibt es derzeit nicht. Da lediglich 22 Haushalte für eine zentrale Gasversorgung in Frage kommen, wird eine entsprechende Versorgung von den Versorgungsbetrieben abgelehnt. Auch eine ins Auge gefasste zentrale Flüssiggas-Anlage scheiterte bisher an der geringen Zahl möglicher Anschlüsse. Die derzeitige Wärmeversorgung erfolgt überwiegend über Ölheizungen. Bedarf an Flächenbereitstellung für Anlagen der Energieerzeugung, -speicherung oder -verteilung besteht derzeit nicht.
Gibt es Anforderungen an die Entwicklung des örtlichen oder überörtlichen Straßen- oder Eisenbahnnetzes?	Das örtliche Verkehrsnetz für Zepelin und Oettelin ist quantitativ ausreichend. Es besteht keine Notwendigkeit, das Verkehrsnetz zu erweitern. Lediglich zur Erschließung des Bebauungsplans Nr. 1 „Zepeliner Weg“ in Oettelin muss eine Erschließungsstraße hergestellt werden. Hierfür existiert jedoch ein rechtskräftiger Bebauungsplan, so dass die Aufstellung eines Flächennutzungsplans hierfür nicht erforderlich ist. Auch für die übergeordneten Verkehrsstrassen (Eisenbahnlinien Bützow-Schwaan und Bützow-Güstrow, die L 14 Bützow-Güstrow sowie die K 14 Bützow-Schwaan) besteht kein Erweiterungsbedarf.
Sind Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, für Ablagerungen sowie für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen notwendig oder geplant?	Über den jetzigen Bestand hinausgehende Erschließungsanlagen sind derzeit nicht vorgesehen. Die Gemeinde wird über die EURAWASSER Nord GmbH ausreichend mit Trinkwasser versorgt. Der Ortsteil Zepelin ist abwasserseitig an die zentrale Kläranlage Bützow angeschlossen. Das Abwasser der Haushalte in Oettelin wird über biologische Kleinkläranlagen entsorgt. Soweit perspektivisch auch für Oettelin eine zentrale Lösung angestrebt werden sollte, käme ebenfalls nur eine Überleitung nach Bützow in Betracht. Eine eigene Kläranlage für die Ortslage Oettelin, für die möglicherweise im Rahmen der Aufstellung eines FNP ein Standort gesucht werden müsste, käme auf Grund der geringen Einwohnerzahl nicht in Betracht.

Kriterien, die einer Planungsentscheidung der Gemeinde bedürfen	Bemerkungen
Gibt es Bedarf an Grünflächen wie Parkanlagen, Kleingärten, Zeltplätze, Friedhöfe?	Bedarf an zusätzlichen Grünflächen gibt es aktuell nicht. In den Ortslagen Zepelin und Oettelin existiert jeweils ein Friedhof; die jeweilige Kapazität ist ausreichend. Für die Suche nach einem Standort für einen Spielplatz ist kein FNP erforderlich.
Gibt es Konfliktsituationen, die der Darstellung von Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bedürfen?	Aktuell gibt es keine Konfliktsituationen zwischen unterschiedlichen Nutzungen, die einer Lösung auf der Ebene des Flächenbedarfs bedürfen. Die Orte Zepelin und Oettelin sind dörflich geprägt. Gewerbliche Nutzungen sind deutlich untergeordnet. Es gibt keine Emissionen, die den Grad der schädlichen Umwelteinwirkungen erreichen.
Müssen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gesichert werden, die nicht schon durch andere Rechtsverordnungen gesichert sind? Gibt es größere ausgleichspflichtige Eingriffe, die ein gemeindliches Ausgleichskonzept erfordern?	Auf Grund des Fehlens größerer Investitionen, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden wären, besteht aktuell keine Notwendigkeit für ein gemeindliches Ausgleichskonzept. Die in der Gemeinde bestehenden hochwertigen Landschaftsbestandteile sind bereits durch Rechtsverordnungen geschützt. Das gilt insbesondere für die im Gemeindegebiet liegenden Teile der NATURA 2000 Gebiete. Hierzu gehören das EU-Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz (SPA 06/ DE 2137-401) und das FFH-Gebiet Warnowtal mit kleinen Zuflüssen (DE 2138-302). Außerdem existieren in der Gemeinde eine Vielzahl von gesetzlich geschützten Biotopen, die durch § 20 NatSchAG M-V geschützt sind. Hierzu zählen u.a. die ausgedehnten Röhrichtbestände und Riede um das Zepeliner Holz und die Feuchtbrache „Schäferwiese“ mit dem nördlich angrenzenden Erlenbruchwald. Da die genannten hochwertigen Landschaftsbestandteile bereits durch übergeordnete Rechtsverordnungen geschützt sind, könnten sie in einem aufzustellenden Flächennutzungsplan ohnehin nur nachrichtlich übernommen werden. Ein Anlass zur Aufstellung eines Flächennutzungsplans liefern die hochwertigen Landschaftsbestandteile nicht.
Gibt es Anforderungen anderer öffentlicher Planungsträger (örtliche und überörtliche Versorgungsbetriebe, bauliche Maßnahmen des Bundes oder des Landes M-V)?	Aktuell gibt es keine von außen kommenden Anforderungen anderer öffentlicher Planungsträger. Die von der Gemeinde gewünschte Flüssiggasanlage scheitert an der geringen Zahl anzuschließender Abnehmer, so dass eine Standortentscheidung derzeit nicht ansteht. Für die in der Gemeinde vorhandenen übergeordneten Infrastruktureinrichtungen (Bahnlinien Bützow-Güstrow und Bützow-Schwaan, L 14 Bützow-Güstrow, K 14 Bützow-Schwaan) gibt es von Seiten der jeweiligen Baulastträger keine Anforderungen.
Gibt es weitere, nicht aufgeführte Entwicklungsabsichten der Gemeinde?	Weitere, über den o.a. Prüfkatalog hinausgehende Anforderungen, die aus sonstigen gemeindlichen Entwicklungsabsichten resultieren könnten und für die die Aufstellung eines Flächennutzungsplans erforderlich wäre, sind derzeit nicht erkennbar. Die Gemeinde ist ein ländlich geprägter Wohnstandort, der sich gemäß den raumordnerischen Vorgaben nur im Rahmen des Eigenbedarfs entwickeln kann.

Die Aufstellung eines Flächennutzungsplans Für die Gemeinde Zepelin mit den Ortsteilen Zepelin und Oettelin ist derzeit nicht erforderlich. Es gibt keine gemeindlichen Entwicklungsabsichten, die einer Gesamtkoordinierung auf gemeindlicher Ebene bedürfen. Auch gibt es keine Investitionsabsichten übergeordneter Planungsträger oder anderer öffentlicher Planungsträger, die die Aufstellung eines Flächennutzungsplans erforderlich machen würden. Die Gemeinde Zepelin ist ein ländlich geprägter Wohnstandort und kann sich gemäß den raumordnerischen Vorgaben nur im Rahmen des Eigenbedarfs entwickeln. Der gemeindliche Eigenbedarf ist aber über einen bereits rechtskräftigen Bebauungsplan und über eine noch aufzustellende Einbeziehungssatzung für die nächsten Jahre ausgeschöpft. Ein Flächennutzungsplan könnte lediglich den heutigen Bestand darstellen und ggf. bestimmte naturschutzrechtliche Unterschützstellungen oder bestehende übergeordnete Infrastruktureinrichtungen nachrichtlich übernehmen.

Ein solcher Flächennutzungsplan könnte keine eigene Steuerungsfunktion für die gemeindliche Entwicklung ausüben und ist daher nicht erforderlich.

Nach § 1 Abs. 3 BauGB haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Ein solches Erfordernis gibt es im Hinblick auf den Flächennutzungsplan derzeit nicht. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage ist derzeit die einzige flächeninanspruchnehmende Investition im Gemeindegebiet. Der hierfür aufzustellende vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 1 in Oettelin ist in der Lage, die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Dabei ist unerheblich, ob es im Gemeindegebiet noch weitere geeignete Flächen entlang der Bahnlinie Bützow-Schwaan, als Standort für Photovoltaik-Freiflächenanlagen gibt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan entfaltet keine Ausschlusswirkung für weitere gleichartige Anlagen auf geeigneten Flächen. Ggf. ist dann erneut über die Aufstellung eines weiteren Bebauungsplans zu entscheiden. Im Ergebnis der Gesamtbetrachtung liegen die Voraussetzungen für die Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB zur Aufstellung eines selbständigen Bebauungsplans vor.

## **5 ANGABEN ZUM BESTAND**

### **5.1 Städtebauliche Ausgangssituation und Umgebung**

Das Plangebiet befindet sich im Norden der Gemeinde Zepelin auf Höhe der Ortslage Oettelin an der Kreisstraße K 14 und erstreckt sich auf Flächen beidseitig der Eisenbahnlinie Buetzow-Schwaan. Das Plangebiet wird im Nordwesten und im Süden durch Waldflächen begrenzt. Im Nordwesten ist dies das Waldgebiet „Eichenkoppel“ und im Süden die „Oetteliner Tannen“.

Die Ortslage Oettelin liegt ca. 850 m in südöstlicher Richtung vom Plangebiet entfernt. Ca. 930 m nordöstlich liegt Oettelin Ausbau.

Die nordwestlich der Bahnlinie gelegenen Flächen befinden sich im EU-Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (SPA DE 2137-401). Westlich an das Plangebiet angrenzend erstreckt sich das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB-Gebiet) „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302).

Das Plangebiet wird derzeit ackerbaulich genutzt. Das Gelände ist relativ eben. In Richtung Kreisstraße steigt die Ackerfläche bis auf 6,9 m ü. NHN an und liegt am Waldrand im nordwestlichen Plangebiet bei etwa 4,1 m ü. NHN.

Auf der Ackerfläche südöstlich der Bahnlinie stocken Einzelbäume sowie Laubgebüsche und Baumgruppen aus Kiefern und Eiche auf Erdwällen. Die Erdwälle sind mit Ruderalflur bewachsen.

### **5.2 Nutzungsbeschränkungen**

#### *Wald*

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten, Südosten und Südwesten an Waldflächen. Nach § 20 Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz – LWaldG) ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Im Nordwesten und Südwesten des Plangebietes ragt die Trauflinie der Bäume in das Plangebiet hinein. Die durch die Trauflinie begrenzte Fläche wurde daher als Wald nach § 9 Abs. 1 Nr. 18 Buchstabe b) BauGB festgesetzt. Die anschließende 30 m Abstandsfläche ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt worden. Hier sollen zukünftig Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffsfolgen umgesetzt werden.

Im Südosten trennt die K 14 das Plangebiet vom Wald. Der 30 m Waldabstand erstreckt sich jedoch über die K 14 hinaus bis zu einer Tiefe von ca. 24 m in das Plangebiet hinein. Auch diese Fläche wurde als Maßnahmefläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

### *Kreisstraße K 14*

Nach § 31 Straßen- und Wegegesetz M-V (StrWG M-V) dürfen außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrten bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung an Landes- und Kreisstraßen in einer Entfernung bis zu 20 m, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten, für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden.

Der 20 m Abstand zur K 14 (SO<sub>PH2</sub>) wird vollständig durch den 30 m Abstand zum Wald überdeckt und entzieht sich somit ohnehin einer Bebauung.

## **5.3 Eigentumsverhältnisse**

Das Plangebiet in der Gemarkung Oettelin umfasst ausschließlich Flurstücke, die sich im Eigentum des Vorhabenträgers befinden.

## **6 PLANUNGSMATERIALIEN**

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

#### **6.1.1 sonstige Sondergebiete „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ (§ 11 BauNVO)**

Nach § 12 Abs. 3a BauGB kann in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine bauliche oder sonstige Nutzung durch Festsetzung eines Baugebietes auf Grund der Baunutzungsverordnung allgemein festgesetzt werden. Von dieser Möglichkeit hat die Gemeinde Zepelin Gebrauch gemacht, um die notwendige Flexibilität bei Anordnung der einzelnen Modultische für den Vorhabenträger zu ermöglichen. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 sind daher zwei sonstige Sondergebiete „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ nach § 11 BauNVO festgesetzt worden.

Die Festsetzung von sonstigen Sondergebieten nach § 11 BauNVO ist zulässig, weil sich die Nutzung des Baugebietes auf Photovoltaikanlagen und die damit verbundenen Nebenanlagen beschränkt und sich das Baugebiet dadurch wesentlich von den typisierten Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO unterscheidet. Außerdem hat der Verordnungsgeber, wie sich aus § 11 Abs. 2 Satz 2 BauNVO ergibt, Photovoltaikanlagen eindeutig den sonstigen Sondergebieten zugeordnet.

Für sonstige Sondergebiete sind die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen (§ 11 Abs. 2 BauNVO).

Die sonstigen Sondergebiete „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ dienen der Nutzung solarer Strahlungsenergie durch Anlagen der Photovoltaik.

zulässig sind:

- Photovoltaik-Modultische mit unbeweglich installierten Solarmodulen und den erforderlichen Aufständern,
- Gebäude und Anlagen für die technische Infrastruktur wie Wechselrichter, Trafo- und Übergabestation, Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen,
- Einfriedungen.

Die Festsetzung der zulässigen Nutzungsarten berücksichtigt die Modultische mit den Solarmodulen sowie die erforderlichen technischen Einrichtungen zur Überwachung der Anlage und zur Einspeisung des Stroms. Dem Sicherheits- und Diebstahlschutzaspekt wird durch Aufnahme von Einfriedungen in den Zulässigkeitskatalog entsprochen.

PV-Anlagen können grundsätzlich feststehend oder als nachgeführte Anlagen ausgeführt werden. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird eine Beschränkung auf feststehende Anlagen vorgenommen, um den Boden- und den Landschaftsbildeingriff zu minimieren.

Nachgeführte Anlagen können aufgrund der besseren Ausnutzung des Sonnenstandes einen vergleichsweise höheren Wirkungsgrad erzielen, erfordern jedoch eine massivere Gründung, sind in Anhängigkeit vom Nachführmechanismus i.d.R. höher und erfordern auch höhere Erstellungskosten. Die permanent veränderliche Positionierung der Modulträger bewirkt eine intensivere Verfremdung des Landschaftsbildes durch die sich verändernde Oberflächentextur und Silhouette der Gesamtanlage. Daher sind feststehende Anlagen für diese Planung geeigneter im Sinne einer Minimierung des Landschaftsbildeingriffs.

Bei Festsetzung von Baugebieten ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB gleichzeitig festzusetzen, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet (§ 12 Abs. 3a in Anwendung § 9 Abs. 2 BauGB). Eine entsprechende Festsetzung ist unter der Nr.1.2 im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 enthalten.

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

### **6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)**

Bei Festsetzung des Maßes der Nutzung im Bebauungsplan ist stets die Grundflächenzahl (GRZ) oder die Grundfläche der baulichen Anlagen (GR) festzusetzen. Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO). Die Grundfläche ist der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf (§ 19 Abs. 2 BauNVO).

Unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Bauhöhe und der technischen Anforderungen einer PV-Anlage in Bezug auf Anstellwinkel und Verschattungswirkungen sind im Bebauungsplan Grundflächenzahlen von 0,6 festgesetzt worden. Als Grundfläche der PV-Anlage i.S.v. § 19 BauNVO ist dabei die Fläche der Vertikalprojektion der Modultische (und aller sonstigen zugehörigen Anlagen) zu verstehen. Die Grundfläche ist aufgrund der Besonderheit der Anlagenkonstruktion ohne Bezug zur tatsächlichen Flächenversiegelung.

Die festgesetzte Grundflächenzahl ist ausreichend, um in der Praxis geläufige Anlagenkonfigurationen bei Ausnutzung der zugelassenen Bauhöhe verschattungsfrei aufzustellen. Die Festsetzung lässt gleichzeitig Raum für eine Optimierung der Anlagenparameter mit dem Ziel einer max. Stromausbeute. Außerdem kann die Fläche zwischen den Modulreihen und unterhalb der Modultische eingriffsmindernd berücksichtigt werden.

Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO mitzurechnen. Eine Überschreitung der sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl errechneten zulässigen Grundfläche durch Nebenanlagen im Sinne von § 19 Abs. 4 BauNVO ist jedoch ausgeschlossen.

### **6.2.2 Höhe baulicher Anlagen/Bezugsebene (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)**

Die Höhe baulicher Anlagen ist im Bebauungsplan durch die Bestimmung der Oberkante festgesetzt worden. Als Maß wird eine Oberkante von 3,0 m über Gelände festgesetzt.

Als Höhenbezug ist das natürlich anstehende Gelände gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO festgesetzt worden. Kleinere Abweichungen, die dabei zur Höhenanpassung der Modultische innerhalb einer Reihe erforderlich werden, sind städtebaulich aufgrund der Flächengröße nicht relevant. Für notwendige Überwachungstechnik darf die festgesetzte Oberkante um bis zu 0,5 m überschritten werden. Diese Ausnahme ist notwendig, weil sich die Überwachungstechnik sinnvollerweise oberhalb der Solarmodule befinden muss.

### **6.3 überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von umlaufenden Baugrenzen innerhalb von zwei Baugebieten bestimmt. Für die Errichtung der Photovoltaikmodule sollen weitestgehend die gesamten verfügbaren Grundstücksflächen zur Verfügung gestellt werden. Dem Vorhabenträger soll dadurch ausreichend Planungsspielraum ermöglicht werden, um die genaue Anzahl, die Abstände und die jeweilige Ausrichtung der Module im Laufe der Projektierung optimieren zu können.

### **6.4 Fläche für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)**

Im Norden des Plangebietes, unmittelbar angrenzend an den gemeindlichen Weg, ist eine Fläche für Nebenanlagen nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzt worden. Die Fläche dient der Unterbringung eines Löschwasserbehälters und einer Aufstellfläche für die Feuerwehr.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage besteht zwar ausschließlich aus nicht brennbarem Material (Glas, Aluminium, Silizium, Stahl), dennoch verbleibt als denkbare Brandszenario der Flächenbrand von getrocknetem Gras im Sommer. Hierfür muss für den Erstangriff eine Löschwassermenge von 200 m<sup>3</sup> in einem Löschwassertank vorgehalten werden. Der Löschwassertank muss für die Feuerwehr vom angrenzenden befestigten Weg aus erreichbar sein. Um dies sicherzustellen, ist die Fläche im straßennahen Bereich festgesetzt worden.

### **6.5 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)**

Im Norden des Plangebietes ist eine Fläche festgesetzt worden, die von Bebauung freizuhalten ist. Es handelt sich hierbei um den notwendigen Bewegungsraum zur Wartung des Beton-schalthauses der Deutschen Bahn AG am Bahnübergang (BÜ-Schalthaus). Sowohl das Schalthaus als auch die Zähleranschlusssäule hinter dem Schalthaus müssen jederzeit für das Instandsetzungspersonal zugänglich sein. Wenn Zäune errichtet werden, ist ein Abstand von 5 m zum BÜ-Schalthaus einzuhalten. Die für diese Fläche geltenden Nutzungsbeschränkungen sind im Text 4.1 festgesetzt.

### **6.6 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

#### **6.6.1 private Grünfläche „Gehölzbestand“**

Parallel zum nordöstlich angrenzenden Weg befindet sich auf dem Vorhabengrundstück eine Strauchhecke, bestehend aus Holunder, Rose, Schlehe und Hasel. Die Strauchhecke ist als private Grünfläche „Gehölzbestand“ im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt worden. Mit der Dominanz von heimischen Straucharten sowie Anbindung an die freie Landschaft unterliegt das Gehölz gleichzeitig dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V. Das gesetzlich geschützte Biotop ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden.

#### **6.6.2 private Grünfläche „Entwässerungsgraben“**

Parallel zur Kreisstraße K 14 befindet sich auf dem Vorhabengrundstück ein offensichtlich der Straßenentwässerung dienender Graben in einer Breite von ca. 3,50 m. Er ist als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Entwässerungsgraben“ im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt worden.

#### **6.6.3 private Grünfläche „Sukzessionsfläche mit Bäumen und Sträuchern“**

Im Nordosten des Plangebietes, ebenfalls an der Kreisstraße K 14 gelegen, befindet sich ein aufgeschütteter Erdwall, auf dem, offensichtlich durch Sukzession, Bäume (vorwiegend Eichen und Kiefern) und Sträucher aufgewachsen sind.

Unterhalb der Bäume ist der Erdwall mit einer Ruderalflur bewachsen. Der Wall ist als private Grünfläche „Sukzessionsfläche mit Bäumen und Sträuchern“ im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt worden.

## **6.7 Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 Buchstabe b BauGB)**

Das Plangebiet grenzt an drei Seiten unmittelbar an Wald. Zum Teil greift der Waldbestand auch in das Plangebiet ein. Das betrifft die nach Nordwesten und Südwesten ausgerichteten Plangebietsgrenzen. Die davon betroffenen Flächen wurden bis zur vermessenen Trauflinie des Waldes als Flächen für Wald nach § 9 Abs. 1 Nr. 18 Buchstabe b BauGB festgesetzt.

An der Südostgrenze des Plangebietes liegen die Waldflächen jenseits der K 14, so dass das Vorhaben zwar nicht vom Wald selbst, aber von seinen Wirkungen betroffen ist. Der nach § 20 LWaldG nicht bebaubare 30 m Waldabstand ragt in das Plangebiet hinein und ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt worden.

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

### **6.8.1 Maßnahmeflächen**

Die im vorhabenbezogenen festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen insbesondere dem Ausgleich von Eingriffsfolgen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB sowie dem Artenschutz. Sie umfassen insbesondere den umlaufenden 30 m Waldabstandsstreifen. Die Maßnahmeflächen sind als Brachflächen mit der Nutzung als Mähwiese zu entwickeln. Die Ersteinrichtung erfolgt durch Selbstbegrünung.

Die Flächen sind nach dem 1. September höchstens 1 x jährlich aber mindestens alle 3 Jahre mit Messerbalken und einer Mahdhöhe von 10 cm. zu mähen.

Innerhalb der Flächen sind 12 Stein- bzw. Totholzriegel als Habitate für Reptilien und weitere Arten des Halboffenlandes wie Bodenbrüter anzulegen und gleichmäßig auf die Flächen zu verteilen. Die Haufen sind in West-Ostausrichtung so anzulegen, dass eine größtmögliche Erwärmung stattfinden kann. Die Stein- bzw. Totholzriegel sind 1 m tief und 1 m hoch auszubilden und kleinräumig mit nährstoffarmem Substrat anzufüllen. Es können auch Wurzelstöcke und -stubben als Sonnenplätze angebracht werden. Die Anlage der Stein-/Totholzriegel ist bis zum 28. Februar (witterungsabhängig) zu realisieren.

Jegliche Bearbeitung der Fläche wie Düngung, Einsaaten, Umbrüche oder sonstige Bodenbearbeitung sind auszuschließen.

Die Maßnahmeflächen sind wesentlicher Bestandteil des landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes. Ziel des landschaftlichen Ausgleichskonzeptes ist es, die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu kompensieren. Das soll möglichst im räumlich-funktionalen Bezug zum Eingriffsort und in angemessener Zeit nach Fertigstellung des Vorhabens erfolgen.

Die Entwicklung der umlaufenden extensiven Brachflächen mit Lesestein- und Totholzstreifen begünstigen eine Wiederneusiedlung durch Vogelarten. Zudem ist langfristig von einem verbesserten Nahrungsangebot für sämtliche Vogelarten auszugehen, da die Entwicklung von Brachflächen und extensiven Grünflächen eine konventionelle Bewirtschaftung ersetzen. Außerdem dient die Maßnahme der Herstellung neuer Reptilien- und Bruthabitate. Im Hinblick auf den Biotopverbund im Kontext mit den Schutzgebieten (GGB, SPA) ist von einer Verbesserung im räumlichen Umfeld des Eingriffsortes auszugehen.

## 6.8.2 Flächen zwischen und unter den Modulen

Die Flächen unter und zwischen den Solarmodulen sind der Selbstbegrünung zu überlassen. Die Flächen sind höchstens zweimal jährlich, frühestens ab dem 1. Juli, zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie sonstige Bodenbearbeitungen wie Eggen, Grubbern etc. sind unzulässig. Alternativ können die Flächen ab dem 1. Juli eines jeden Jahres durch Schafe beweidet werden. Der Besatz ist auf 1,0 GVE je ha Baugebietsfläche zu beschränken.

Die zweimalige Mahd ab dem 01. Juli mit Abtransport des Mähgutes der Zwischenmodulflächen und die von den Modulen überschirmten Flächen ist als kompensationsmindernde Maßnahme im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt. Außerdem werden durch die Extensivierung der Grünflächen im Bereich der PV-Anlage die Habitatbedingungen für die ansässige Brutvogelgemeinschaft wesentlich verbessert.

## 6.8.3 Amphibienschutzzaun

Im Bereich der schienenbegleitenden Ruderalfluren wurden bei den Artenerfassungen einzelne Individuen der Zauneidechse gesichtet. Ackerflächen und Erdwälle wurden durch die Tiere nicht besetzt. Potenziell dienen die Schienen als Saumstrukturen und Biotopverbund. Mit der Errichtung eines temporären Reptilienschutzzaunes während der Bauarbeiten, kann das Einwandern von Zauneidechsen in den Baustellenbereich und damit das Töten von Individuen während der Aktivitätszeit verhindert werden. Hierzu ist zwischen den schienengebundenen Saumstrukturen und den angrenzenden Baugebieten ein bodendichter, mindestens 60 cm hoher Reptilienschutzzaun zu errichten. Darauf kann verzichtet werden, wenn die Erdarbeiten im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden.

Für den Zaunbau sollten folgende Kriterien erfüllt werden:

- PVC-Plane mind. 60 cm hoch, 10 cm tief in den Boden eingelassen, um ein „Durchkriechen“ der Tiere zu unterbinden,
- Befestigung mit angespitzten Holzlatten oder Laterneneisen.

Mit den genannten Maßnahmen können baubedingte Tötungen von Individuen und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermeiden werden.

## 6.8.4 Nistkästen

Im Plangebiet bieten sowohl die Betonmasten der 0,4 kV-Freileitung als auch Masten entlang der Bahnstrecke geeignete Nistmöglichkeiten für Haus- und Feldsperlinge. In zehn Masten konnten Feldsperlinge, in einem Mast ein Haussperlingspaar erfasst werden. Mit dem Rückbau der Elektrofreileitung ist der Verlust von sechs Niststandorten des Feldsperlings verbunden.

Zum Ausgleich des Habitatverlustes von vorkommenden Niststätten der Feldsperlinge durch den Rückbau der Betonleitungsmasten, sind vor Baubeginn am Gehölzbestand des Plangebietes 12 Stck. Nistkästen für Feldsperlinge anzubringen und dauerhaft zu sichern.

Die Anbringung von geeigneten Nistkästen im Plangebiet vor Baubeginn als CEF-Maßnahme sowie auch die Verbesserung des Nahrungsangebotes durch die Extensivierung der Grün- und Brachflächen begünstigen eine Wiederneuansiedlung.

Die Umsetzung der Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu dokumentieren und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.

### **6.8.5 Einfriedung**

Um die Durchlässigkeit der Einzäunung für Kleinsäuger zu gewährleisten ist bei der Einfriedung der Baugebietsflächen ein Abstand zwischen Bodenoberkante und Unterkante Zaun von mindestens 20 cm einzuhalten.

Mit der festgesetzten Maßnahme wird sichergestellt, dass der Biotopverbund für Kleintierarten durch die zukünftige Einfriedung der Solarfelder nicht unterbrochen wird.

### **6.8.6 Baufeldfreimachung, Gehölzfällungen, Beseitigung von Strommasten**

Im Untersuchungsgebiet wurden nur wenig potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse erfasst. Dennoch werden in strukturarmen Gebieten, insbesondere im urbanen Bereich, auch Betonmasten, wie die im Plangebiet vorhandenen 0,4 kV-Masten, von Fledermäusen als Quartiere aufgesucht. Bei den Arten handelt es sich um typische Gebäudefledermäuse oder Waldfledermäuse. Als Jagdgebiete dienen vor allem Offenlandbereiche, oft mit Gehölzanteilen (baumbestandene Weiden, Parklandschaften, Waldränder u.ä.).

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für potenziell vorkommende Fledermausarten und der vorkommenden Brutvogelarten zu vermeiden, sind Rodungsarbeiten und der Beginn der Baufeldfreimachung (Entfernen Erdwälle und Vegetationsdecke) außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis zum 30. September durchzuführen. Um einer Besiedlung durch Brutvögel vorzubeugen, ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April bis 31. Juli) zu vermeiden.

Der Rückbau der Elektro-Freileitung darf erst nach Besatzkontrolle auf Brutvögel und Fledermäuse durch geeignetes Fachpersonal erfolgen. Die Masten ohne Befund sind durch Fachpersonal zu verschließen. Werden im Zuge der Kontrollen geschützte Arten gefunden, sind die Arbeiten einzustellen. Bei erfassten Fledermausquartieren innerhalb der Masten sind eingriffsnah in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde Ersatzquartiere zu schaffen.

### **6.8.7 Schutz von Gehölzen während der Bauzeit**

Während der Bauarbeiten ist eine Beeinträchtigung angrenzender Gehölze auszuschließen. Oberirdische Teile der Bäume dürfen nur durch Fachunternehmen zurückgeschnitten werden. Der Wurzelbereich der geschützten Bäume darf nicht mit Baumaschinen befahren werden. Bodenabtrag und Bodenauftrag im Wurzelbereich sind nicht zulässig. Schwenkarbeiten durch Baufahrzeuge sind nur außerhalb der Kronentraufbereiche zulässig. Die Maßnahme bezieht sich insbesondere auf Gehölze, die sich im Umfeld von Erdarbeiten befinden.

Zum Schutz vor mechanischen Schäden an einer gesetzlich geschützten Strauchhecke nördlich des SO<sub>Ph1</sub> und einem gesetzlich geschützten Laubgebüsch im Norden des SO<sub>Ph2</sub> sind während der Bauarbeiten 2 m hohe standfeste Schutzzäune als Abgrenzung zum Baustellenbereich zu errichten.

Mit den genannten Maßnahmen soll eine Gefährdung von flächigen Gehölzen durch mögliche mechanische Schäden während der Bauphase vermeiden werden.

### **6.8.8 Verwendungsverbot von Reinigungsmitteln**

Die Reinigung der Solarmodule hat unter Verzicht auf jegliche Reinigungsmittel zu erfolgen. Alle Reinigungsmittel laufen bei der Modulreinigung entlang der Modulflächen direkt ins Grundwasser. Reinigungsmittel können chemische Bestandteile enthalten, die das Grundwasser gefährden könnten.

Angesichts der Lage des Plangebietes in der Trinkwasserschutzzone III der Warnow ist dies nicht vertretbar. Solarmodule sollten daher, soweit überhaupt erforderlich, mit reinem Wasser ohne Zusatzstoffe gereinigt werden.

## **6.9 Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtreflexionen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Im Rahmen der Planaufstellung ist geprüft worden, ob von den Modulen der geplanten Photovoltaikanlage in Oettelin, Sonnenlicht auf die Schwaaner Straße (K 14) südöstlich der Anlage oder die zwischen den beiden Anlagenteilen verlaufende Bahnlinie Bützow-Schwaan reflektiert werden kann und ob dadurch ggf. störende Blendwirkungen auftreten können<sup>2</sup>.

Komponenten, an denen ggf. relevante direkte Reflexionen entstehen können, sind in erster Linie die Deckgläser der PV-Module. Potenziell blendende Lichtreflexionen an diesen Gläsern können nur zu Zeiten direkter Sonneneinstrahlung auftreten. Bei diffusem Licht mit ungerichteter Strahlung kann keine gerichtete Reflexion auftreten.

Deckgläser, die für PV-Module verwendet werden, bestehen im Allgemeinen aus unstrukturiertem eisenarmen Weißglas. Es wird ein spezielles Glas verwendet, um die Transmission zu erhöhen, also den Lichteinfall des gesamten Strahlungsspektrums auf die solar aktive Fläche der PV-Module zu maximieren. So werden ein hoher energetischer Wirkungsgrad, ein hoher Ertrag und eine geringe Reflexion gesichert. Dies hat nach heutigem Stand der Technik zur Folge, dass weniger als 9% des gesamten eingestrahnten sichtbaren Lichtes reflektiert werden.

Im Ergebnis der gutachterlichen Bewertung kann festgestellt werden, dass Straßenverkehrsteilnehmer, die aus Oettelin kommend den Verkehr auf der Schwaaner Straße beobachten müssen oder die aus Nordosten kommend zum Bahnübergang hin einbiegen wollen, sowie alle, die von der Kreuzung zum Bahnübergang fahren, in den Sommermonaten von Reflexionen des Nordfeldes betroffen sein können. Um derartige Verkehrsgefährdung auszuschließen, muss an der Nordostecke des Nordfeldes ein Blendschutz errichtet werden. Er muss eine Höhe von 3 m haben und am Zaun des Nordfeldes von der Nordostecke 51 m nach Nordwest und 81 m nach Südwest reichen.

Weiterhin ist festgestellt worden, dass aus Süden kommende Zugführer in den Sommermonaten nach Durchfahren einer längeren von Wald umsäumten Strecke plötzlich mit großflächigen Reflexionen ab 16° Abstand zur Blickachse konfrontiert sein können. Diese Reflexionen beeinträchtigen zwar nicht das zentrale Blickfeld bis 10° Abstand zur Blickachse, in dem auch alle relevanten Hinweistafeln klar zu erkennen bleiben, ihr plötzliches Auftreten birgt aber die Gefahr einer unwillkürlichen Hinwendung des Blickes zur grellen Lichtquelle mit anschließender Sichtbeeinträchtigung mindestens durch großflächige Nachbilder in den Augen.

Um auch diese eher indirekte Gefahrenquelle auszuschließen wird empfohlen, Flächengröße und Intensität der ersten hinter dem Wald auftretenden Reflexionen durch einen Blendschutz an der Südwestecke des südlichen Baufeldes zu reduzieren. Er muss ebenfalls eine Höhe von 3 m und eine Länge von 49,8 m parallel zur Bahnlinie und 17,5 m nach Süden weisend, haben.

Die notwendigen Blendschutzmaßnahmen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtreflexionen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt worden (Text 5.1). Die Standorte der Blendschutzeinrichtungen sind in der Planzeichnung dargestellt und vermasst worden.

---

<sup>2</sup> Oettelin, Analyse der Reflexionswirkung einer Photovoltaikanlage vom 12.06.2020, Wolfgang Rosenthal, Solarpraxis Engineering GmbH, Alboinstraße 36-42, 12103 Berlin:

## **6.10 Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)**

Für die Modultische wird eine Lichtraumhöhe von 0,8 m festgesetzt. Die Unterkante der Modultische darf diesen Abstand zum Boden nicht unterschreiten.

Diese Bodenfreiheit dient der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches und ermöglicht außerdem eine Unterhaltungspflege der Vegetationsfläche (mechanisch oder durch Beweidung mit Schafen).

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

Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen, gemeindliche Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang sowie Denkmäler nach Landesrecht sollen in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

### **6.11.1 geschützte Bäume (§ 18 NatSchAG M-V)**

Im Plangebiet befinden sich zwei gesetzlich geschützte Bäume. Es handelt sich hierbei um eine Eiche auf dem Vorhabengrundstück mit einem Stammumfang von 1,80 m und eine mehrstämmige Weide auf dem Grundstück der DB AG mit Umfängen von 3 x 1,25 m. Die Bäume sind nach § 18 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) gesetzlich geschützt. Der gesetzliche Baumschutz erstreckt sich auf Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden.

Die geschützten Bäume sind nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen worden. Eine gemeindliche Baumschutzsatzung ist in der Gemeinde Zepelin nicht erlassen worden.

### **6.11.2 gesetzlich geschützte Biotop (§ 20 NatSchAG M-V)**

Im Plangebiet befinden sich zwei nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotop. Es handelt sich hierbei um eine Strauchhecke aus Holunder, Rosen, Schlehe und Hasel im Norden des Plangebietes und um ein Gebüsch trockenwarmer Standorte aus Schlehe in der Strauchschicht und wenigen Kiefern in der Baumschicht im Nordosten des Plangebietes. Beide gesetzlich geschützten Biotop sind nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden.

### **6.11.3 EU Vogelschutzgebiet (SPA DE 2137-401)**

Unmittelbar an der Bahnlinie Bützow-Schwaan beginnt das EU-Vogelschutzgebiet „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ (SPA DE 2137-401). Es umfasst das Warnow Urstromtal mit Röhrichtbeständen, Wäldern und Grünländern sowie kalkreichen Niedermooren. Im Ergebnis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung<sup>3</sup> ist festgestellt worden, dass in Folge der Realisierung der Photovoltaik-Freiflächenanlage keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele des SPA DE 2137-401 zu erwarten sind. Aus gutachterlicher Sicht ist das Vorhaben, bei Einhaltung schadensmindernder Maßnahmen (Bauzeitenregelung), mit dem Europäischen Vogelschutzgebiet verträglich. Die im Plangebiet liegende Grenze des Vogelschutzgebietes ist nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen worden.

---

<sup>3</sup> FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Natura 2000-Gebiet DE 2137-401 vom 23.11.2020, Dipl.-Ing. Brit Schoppmeyer, Umwelt & Planung Bürogemeinschaft, Wokreter Weg 3a, 18239 Heiligenhafen

#### **6.11.4 Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB-Gebiet DE 2138-302)**

Im Nordwesten ragt das GGB-Gebiet „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302) geringfügig in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans hinein. Unmittelbar betroffen sind hier jedoch lediglich Waldflächen. Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung<sup>4</sup> ist festgestellt worden, dass für das GGB-Gebiet DE 2138-302 keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke und Erhaltungsziele zu erwarten sind. Aus gutachterlicher Sicht ist die Durchführung eine Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich. Die Grenze des GGB-Gebietes wurde nachrichtlich in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans übernommen.

#### **6.11.5 Fläche für Eisenbahnen**

Das Plangebiet wird durch die Bahnlinie Bützow-Schwaan durchquert. Die zur Bahnlinie gehörenden Flurstücke 34/2, 49/6 und 66/1 der Flur 1 Gemarkung Oettelin wurden nachrichtlich als Fläche für Eisenbahnen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen. Für Bahnanlagen greift der Fachplanungsvorbehalt des § 38 BauGB mit seiner Sperrwirkung gegenüber der gemeindlichen Bauleitplanung. Um zu verdeutlichen, dass es sich hier nicht um eine Planung der Gemeinde, sondern um eine nachrichtliche Übernahme aus dem Fachplanungsrecht handelt, ist die Fläche in der Planzeichnung lediglich umgrenzt worden.

#### **6.11.6 Höhenfestpunkt der amtlichen geodätischen Grundlagennetze M-V**

Im Plangebiet befindet sich ein Höhenfestpunkt der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Es handelt sich dabei um einen horizontal eingebrachten Mauerbolzen als Nivellementpunkt 3. Ordnung (NivP(3)) auf dem Fundament eines 0,4 kV-Strommastes.

Vermessungsmarken sind nach § 26 GeoVermG M-V<sup>5</sup> gesetzlich geschützt. Sie dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden. Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden darf.

Falls Festpunkte durch Baumaßnahmen gefährdet sind, ist rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme) ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen M-V zu stellen.

## **7 ERSCHLISSUNG DES PLANGEBIETES**

### **7.1 verkehrliche Erschließung**

Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt sowohl für die südöstlich der Bahnlinie gelegenen Fläche (SO<sub>Ph</sub>2) als auch für die nordwestlich der Bahnlinie gelegene Fläche (SO<sub>Ph</sub>1) über den angrenzenden gemeindlichen Weg, der an die Kreisstraße K 14 anbindet. Die verkehrlichen Anbindungen werden in der Hauptsache während der ca. zweimonatigen Bauzeit genutzt. Nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt die Zufahrt nur noch zu Wartungszwecken oder im Störfall. Da die Kontrolle der Anlage über Fernsteuerung erfolgt, sind regelmäßige Wartungsarbeiten nicht erforderlich.

---

<sup>4</sup> FFH-Vorprüfung für das Natura 2000-Gebiet DE 2138-302 vom 23.11.2020, Dipl.-Ing. Brit Schoppmeyer, Umwelt & Planung Bürogemeinschaft, Wokreter Weg 3a, 18239 Heiligenhagen

<sup>5</sup> Gesetz über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz – GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713)

## 7.2 leitungsgebundene Erschließung

Anlagen der leitungsgebundenen technischen Infrastruktur sind mit Ausnahme von Anlagen zur Umwandlung und Fortleitung von elektrischer Energie nicht erforderlich. Die PV-Module werden unterirdisch mit Kabeln verbunden, über die der erzeugte Gleichstrom zu Wechselrichtern geführt und dort in Wechselstrom umgewandelt wird. Der Wechselstrom wird von den Wechselrichtern per Kabelverbindung der Übergabestation zugeführt. Von dort erfolgt die Einspeisung in das Stromnetz der E.DIS AG.

Im Plangebiet verläuft eine 0,4 kV Freileitung. Diese Leitung soll im Zuge der Baufeldfreimachung verkabelt werden.

## 7.3 Löschwasserbereitstellung

Die geplanten Solarmodule verursachen selbst keine Brandlast. Sie bestehen aus nicht brennbaren Materialien wie Glas, Aluminium, Silizium und Stahl. Das Risiko eines Brandereignisses ergibt sich hauptsächlich durch die elektrische Spannung von bis zu 1.000 Volt und die mögliche Brandausbreitung über die elektrischen Leitungen (Zündschnureffekt). Als denkbares Brandszenario verbleibt damit der Flächenbrand von getrocknetem Gras im Sommer. Gemäß Brandschutzplanung des Vorhabenträgers<sup>6</sup> ist für den Erstangriff eine Löschwassermenge von 200 m<sup>3</sup> erforderlich, die über ein oberirdisches Löschwasserkissen vorgehalten werden soll. Das Löschwasserkissen muss über den angrenzenden öffentlichen Weg für die Feuerwehr erreichbar sein und als Löschwasserentnahmestelle gekennzeichnet werden. Im Bebauungsplan ist hierfür eine Fläche für Nebenanlagen nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzt worden.

## 8 UMWELTBERICHT

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Im Rahmen der Planaufstellung ist ein Umweltbericht erarbeitet und der Begründung als Anlage beigelegt worden<sup>7</sup>. Der Umweltbericht stellt die Auswirkungen dar, die mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einhergehen.

## 9 STAND DES AUFSTELLUNGSVERFAHRENS

Die Gemeindevertretung hat am 25.09.2019 auf Antrag des Vorhabenträgers beschlossen, in der Ortslage Oettelin den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 für die „Photovoltaik-Freiflächenanlage Oettelin“ aufzustellen. Die Gemeinde will mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 einen Beitrag zur Förderung der Produktion erneuerbarer Energien leisten. Der Aufstellungsbeschluss ist am 06.11.2019 durch Abdruck im amtlichen Bekanntmachungsblatt „Bützower Landkurier“ sowie im Internet auf der Homepage des Amtes Bützow-Land unter [www.buetzow.de](http://www.buetzow.de) ortsüblich bekannt gemacht worden.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock ist gemäß § 17 Landesplanungsgesetz (LPIG) beteiligt worden.

---

<sup>6</sup> Brandschutzplanung der Enerparc AG für das Bauvorhaben Neubau Photovoltaik-Anlage Oettelin

<sup>7</sup> Dipl.-Ing. Babette Lebahn, Bürogemeinschaft Umwelt & Planung, Am Mühlensee 9, 19065 Pinnow OT Godern

Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) lag der Vorwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 mit der Begründung in der Zeit vom 13.01.2020 bis zum 14.02.2020 im Amt-Bützow-Land, Am Markt 1, 18246 Bützow zur öffentlichen Einsichtnahme bereit. In dieser Zeit wurde den Bürgern Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Zusätzlich wurden der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die Planunterlagen im Internet auf der Homepage des Amtes Bützow-Land unter <https://www.buetzow.de/Dienste-und-Leistungen/Aktuelles/Bauleitplanungsverfahren> veröffentlicht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde durch Abdruck im amtlichen Bekanntmachungsblatt „Bützower Landkurier“ am 08.01.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

Gleichzeitig mit der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit wurden Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, nach § 4 Abs. 1 BauGB von der Planungsabsicht unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

Im weiteren Verfahren erfolgt eine öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und eine Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB.

## **10 ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITS- UND BEHÖRDENBETEILIGUNG**

### Ergebnisse der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit

***Von der Öffentlichkeit sind keine Bedenken gegen den vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgebracht worden. Es wurde aber darauf hingewiesen, dass eine Vergrößerung des Gebietes wegen des Natur-, Baum- und Vogelschutzes ausgeschlossen werden sollte.***

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist zwar um das Flurstück 66/2 erweitert worden, die Erweiterung ist aber gegenüber dem bisherigen Plangebiet marginal. Außerdem dient die Erweiterungsfläche hauptsächlich Zwecken des Naturschutzes und der Unterbringung von Nebenanlagen.

### Ergebnisse der Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

#### *forstrechtliche Belange*

***Seitens der Forstbehörde wurde darauf hingewiesen, dass gem. § 20 LWaldG zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf und Waldbrand bei Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand zur Traufkante des Waldes von 30 Metern einzuhalten ist. Unter der Traufkante wird forstfachlich die mittlere Linie der lotrechten Projektion der Kronenränder der Randbäume eines Waldbestandes verstanden.***

Die Hinweise der Forstbehörde wurden berücksichtigt. Der 30 m Abstand zum Wald wird von baulichen Anlagen freigehalten. Zur Bestimmung der 30 m Abstandlinie wurde die Traufkante des Waldes zuvor eingemessen. Die Zwischenflächen dienen Naturschutzzwecken. Sie wurden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

### *Belange des Bahnbetriebes*

**Die Deutsche Bahn AG hat darauf hingewiesen, dass die Zufahrt/Erreichbarkeit zum Betonschaltheus am Bahnübergang (BÜ) bei km 4,239 bzw. der Zähleranschlusssäule hinter dem Schaltheus zu jeder Zeit gegeben sein muss. Einfriedungen müssen einen Abstand von 5,00 m zum BÜ-Schaltheus einhalten. Die bahnbetriebsnotwendigen Anlagen müssen jederzeit für das Instandhaltungspersonal zugänglich sein.**

Die Hinweise der Deutschen Bahn AG wurden berücksichtigt. Die an das Betonschaltheus angrenzende Fläche wurde bis zu einer Tiefe von 5 als von Bebauung freizuhalten Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB festgesetzt. Im Text 4.1 ist geregelt, dass diese Fläche dauerhaft von jeglicher Bebauung, auch von Einfriedungen, freizuhalten ist.

**Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass Photovoltaik- bzw. Solaranlagen blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten sind. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen Reflexionen) entstehen können.**

**Auch das Eisenbahn-Bundesamt hat gefordert, dass der Betreiber der geplanten Anlagen sicherzustellen hat, dass von den Modulen keine Blendwirkung auf den Eisenbahnverkehr und die am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen, wie z.B. Triebfahrzeugführer, ausgeht. Auch evtl. zu errichtende Beleuchtungen der Solarfelder dürfen nicht zu Blendwirkungen, Signalverwechslungen o.ä. oder Blendungen der am Eisenbahnverkehr beteiligten Personen führen. Sofern Blendwirkungen zu besorgen sind, sind geeignete Mittel im B-Plan vorzusehen.**

**Darüber hinaus ist auch von Seiten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern sowie der IHK auf eine mögliche Gefährdungssituation durch Reflexionen für den Bahnverkehr hingewiesen worden.**

Die Hinweise wurden berücksichtigt. Auf der Grundlage eines Gutachtens zu Reflexionswirkungen der geplanten Photovoltaikanlage, wurden Flächen für Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt. Das betrifft Teilflächen im Norden und Süden des Plangebietes. Die textliche Festsetzung 5.1 enthält die auf diesen Flächen durchzuführenden Maßnahmen. Es handelt sich dabei um Blendschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Grundstückseinfriedung, zu dem Zweck, Fahrzeug- und Triebwagenführer vor Lichtreflexionen zu schützen (ausführlicher im Abschnitt 6.9 der Begründung und im Abschnitt 2.1.2 des Umweltberichtes).

### *Belange der Landwirtschaft*

**Aus Sicht der Landwirtschaft ist der Entzug bzw. die zeitweilige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen auf den absolut notwendigen Umfang zu beschränken. Auf den zeitweiligen in Anspruch genommenen Flächen ist die landwirtschaftliche Nutzbarkeit nach Abschluss der Baumaßnahmen vollständig wiederherzustellen. Die Erreichbarkeit der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen mit landwirtschaftlicher Technik und die Funktionsfähigkeit vorhandener Dränagesysteme sind sicherzustellen. Von den Planungen betroffene Landwirtschaftsbetriebe sind frühzeitig zu beteiligen.**

Eine Einbeziehung des betroffenen Landwirtschaftsbetriebes ist bereits im laufenden Planungsprozess durch den Vorhabenträger erfolgt. Die Erreichbarkeit der angrenzenden Landwirtschaftsflächen, insbesondere die der nördlich und südwestlich angrenzenden Ackerflächen, ist durch das bestehende Wegesystem weiterhin gesichert.

Die Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen beschränkt sich auf die Flächen beidseitig der Bahnlinie Bützow-Schwaan in einer Tiefe von jeweils 110 m, die gemäß Programmsatz Z 5.3(9) LEP-LVO M-V für die Nutzung durch Freiflächenphotovoltaikanlagen vorgesehen sind. Darüberhinausgehende Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

### *Belange der Bauleitplanung*

***Der Landkreis Rostock hat darauf hingewiesen, dass die Gemeinde Zepelin nicht über einen Flächennutzungsplan verfügt. Der Bebauungsplan kann demzufolge nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden (§ 8 Abs. 2 BauGB). Nach § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB ist ein Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Im Zusammenhang mit der Planaufstellung ist zu ermitteln, ob der vorliegende Bebauungsplan ausreicht, die städtebauliche Entwicklung im gesamten Gebiet der Gemeinde Zepelin zu ordnen.***

Im Rahmen der Planaufstellung ist geprüft worden, ob die Aufstellung eines Flächennutzungsplans erforderlich ist. Die Prüfung orientierte sich am Standardkatalog der Darstellungsmöglichkeiten nach § 5 Abs. 2 BauGB. Im Ergebnis der Prüfung kann festgestellt werden, dass ein Flächennutzungsplan für die Gemeinde Zepelin mit der Ortsteilen Zepelin und Oettelin derzeit nicht erforderlich ist. Die Gemeinde Zepelin ist ein ländlich geprägter Wohnstandort. Sie kann sich nur sehr begrenzt im Rahmen des Eigenbedarfs entsprechend den raumordnerischen Vorgaben entwickeln. Dieser ist aber über einen bereits rechtskräftigen Bebauungsplan und eine noch aufzustellende Innenbereichssatzung für die nächsten Jahre ausgeschöpft. Größere Investitionen, die einer Gesamtkoordinierung auf der Ebene eines Flächennutzungsplans bedürfen, sind nicht in Sicht. Ein Flächennutzungsplan könnte daher nur den jetzigen Bestand und die für die Photovoltaikanlage erforderlichen Flächen darstellen. Letztere werden über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan in ausreichender Weise koordiniert, so dass der Flächennutzungsplan keine weitere Steuerungsfunktion hätte und damit nicht erforderlich ist (ausführlicher im Abschnitt 4.2).

***Weiterhin ist darauf hingewiesen worden, dass das außerhalb des Geltungsbereichs verbliebene Flurstück 66/2 so klein ist, dass es seine bisherige landwirtschaftliche Nutzbarkeit verliert. Die Gemeinde hat für dieses Flurstück bisher noch keine nachhaltige Nutzungsperspektive entwickelt. Insofern kann der Bebauungsplan an dieser Stelle eine geordnete städtebauliche Entwicklung nicht sicherstellen. Das spricht nicht für die Entbehrlichkeit eines Flächennutzungsplans.***

Das Flurstück 66/2 konnte zwischenzeitlich durch den Vorhabenträger erworben werden und ist nunmehr Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Es dient der Bereitstellung von Flächen für die Löschwasserversorgung sowie Ausgleichszwecken für Eingriffe in Natur und Landschaft. Außerdem erfolgt über das Flurstück 66/2 die Zufahrt auf das südlich gelegene Baufeld. Damit sind für alle in Frage kommenden Flurstücke die Nutzungen abschließend geregelt.

***Weiterhin sollte geprüft werden, ob auch für das SO<sub>Ph1</sub> eine Zuwegung festgesetzt werden sollte.***

Für das SO<sub>Ph2</sub> ist im Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans eine Zufahrt von der Kreisstraße K 14 festgesetzt worden, weil das Baugebiet SO<sub>Ph2</sub> nicht unmittelbar an einer öffentlichen Straße lag. Das SO<sub>Ph1</sub> hingegen grenzte unmittelbar an einen öffentlichen Weg, so dass die Zufahrt an beliebiger Stelle erfolgen konnte und eine gesonderte Festsetzung entbehrlich war. Zwischenzeitlich ist die Anlagenplanung jedoch soweit fortgeschritten, dass für beide Baugebiete die Anbindepunkte an den angrenzenden öffentlichen Weg bestimmt werden können. Sie sind entsprechend im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt.

### *Belange des Brandschutzes*

**Die Zufahrten und Straßen/Wege des Plangebietes haben der DIN 14090 – Flächen der Feuerwehren - zu entsprechen. Der Löschwasserbedarf ist mit 96 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von 2 Stunden zu bemessen. Ein objektbezogenes Brandschutzkonzept ist zu erstellen.**

Ein objektbezogenes Brandschutzkonzept ist zwischenzeitlich durch den Vorhabenträger erstellt worden. Danach müssen auf dem Vorhabengrundstück 200 m<sup>3</sup> Löschwasser vorgehalten werden. Hierfür ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine Fläche für Nebenanlagen für Feuerlöschzwecke nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzt worden. Die Fläche befindet sich unmittelbar am angrenzenden öffentlichen Weg und ist für Feuerwehreinsatzfahrzeuge erreichbar. Die Wegeführung- und -breite im Gebiet selbst obliegt dem Vorhabenträger. Nach dem Brandschutzkonzept wird der Solarpark über ein Haupttor befahrbar sein, welches als Feuerwehrezufahrt gekennzeichnet ist. Die Zufahrt wird mindestens 3 m breit sein. Ein Hauptweg verbindet die Zufahrt mit allen Trafostationen. Die Zufahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen werden so beschaffen sein, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können.

### *Belange des Naturschutzes*

**Für das SPA DE 2137-401 „Warnowtal Sternberger Seen und untere Mildenitz“ wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung für erforderlich gehalten, da das Vorkommen der Heidelerle innerhalb des SPA bekannt ist und eine erhebliche Relevanz für das NATURA 2000 Gebiet zu prognostizieren ist.**

Die Hinweise sind im Rahmen der Planung berücksichtigt worden. Für das NATURA 2000 Gebiet DE 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und untere Mildenitz“ ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt worden (Dipl.-Ing. Brit Schoppmeyer, Bürogemeinschaft Umwelt & Planung). Dabei ist geprüft worden, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen der für das Gebiet festgelegten maßgeblichen Erhaltungsziele zu prognostizieren sind. Dabei wurden neben dem Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2138-302 „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ Teilbereich: Nördlicher Teilbereich (INSTITUT BIOTA et al. 2011) auch Avifaunistische Untersuchungen und die Biotoptypenkartierung im Jahr 2020 (Bürogemeinschaft Umwelt & Planung) herangezogen.

Im Ergebnis der Prüfung konnten keine projektbedingten Wirkungen auf das SPA prognostiziert werden. Es ist davon auszugehen, dass die temporären Beeinträchtigungen während der zweimonatigen Bauphase unter Berücksichtigung einer Bauzeitenbeschränkung zu keinen nachhaltigen Störungen der Vogelarten führen werden. Dabei ist der Beginn der Erschließungsarbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Außerdem ist ein Brachliegen der Flächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen innerhalb der Brutzeit (01. April – 31. Juli) zu vermeiden.

Betriebs- und anlagebedingte Beeinträchtigungen der relevanten Anhang I-Arten der VS-RL sind nicht zu erwarten.

Insbesondere ist mit dem Vorhaben kein Habitatverlust für die Heidelerle verbunden. Vielmehr begünstigen die zu entwickelnden Brachflächen innerhalb des 30 m Waldabstands eine Besiedlung. Infolge der Flächenextensivierung der bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen als auch der spät angesetzten Mahdtermine für umlaufende Brachflächen (ab 01. September) ist eine Habitatverbesserung anzunehmen.

Aus gutachterlicher Sicht ist das Vorhaben, bei Einhaltung der genannten schadensmindernden Maßnahmen mit dem Europäischen Vogelschutzgebiet verträglich.

***Für die Planung ist ein Artenschutzfachbeitrag vorzulegen, der die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG hinsichtlich relevanter Arten betrachtet.***

Der Hinweis auf Erstellung eines Artenschutzfachbeitrags (AFB) ist berücksichtigt worden (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 23.11.2020, Dipl.-Ing. Brit Schoppmeyer, Bürogemeinschaft Umwelt & Planung). Der AFB dient dazu, die artenschutzrechtlichen Bestimmungen abzuarbeiten, die sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz ergeben, mit dem EU-rechtliche Vorschriften in nationales Recht umgesetzt werden.

Der AFB behandelt dabei im Wesentlichen die sog. europarechtlich geschützten Arten. Hierbei handelt es sich um:

- europäische Vogelarten, d.h. alle wildlebenden europäischen Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie;
- alle Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.

Für die Tierarten Brutvögel und Reptilien ist von März bis September 2020 eine Erfassung vorgenommen und das Ergebnis kartografisch dargestellt worden. Für alle übrigen planungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgte eine Potenzialabschätzung im nachgelagerten AFB. Der gesamte Geltungsbereich wurde einer Biototypenkartierung unterzogen.

Nach gutachterlicher Bewertung sind nach Realisierung der nachfolgend aufgeführten Vermeidungs-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen nachhaltige Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie nicht zu erwarten:

- zum Schutz vorkommender Brutvogelarten und potenziell vorkommender Fledermausarten ist der Beginn der Baufeldfreimachung im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen,
- der Rückbau der Betonmasten ist auf Grund des Quartierpotenzials für Fledermäuse einer Besatzkontrolle durch geeignetes Fachpersonal zu unterziehen,
- ein Brachliegen der Bauflächen über einen Zeitraum von mehr als 14 Tagen ist innerhalb der Brutperiode (01. April – 31. Juli) zu vermeiden,
- zum Schutz vorkommender Reptilien im Bereich der schienenbegleitenden Saumstrukturen ist ein temporärer Reptilienzaun über den gesamten Bauzeitraum zu errichten und vorzuhalten, sofern die Bauzeit zwischen dem 01. März und dem 30. September liegt,
- um den Verlust von Niststätten der Feldsperlinge auszugleichen, ist die Anbringung von 12 Stck. Nistkästen am Gehölzbestand innerhalb des Geltungsbereichs vorzusehen
- die Herstellung einer Brachfläche im umlaufenden 30 m Waldabstand mit der Anlage von Stein-/Totholzriegel dient zur Habitatverbesserung lokaler Brutvogelgemeinschaften und zur Herstellung eines Biotopverbundes
- um die Durchlässigkeit der Einzäunung für Kleinsäuger zu gewährleisten ist bei der Einfriedung ein Abstand zwischen Zaununterkante und Boden von 20 cm einzuhalten.

***Für die Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung sind die „Hinweise zur Eingriffsermittlung, Neufassung 2018“ (HzE 2018) anzuwenden. Im Rahmen der Eingriffsermittlung ist auf der Basis der Erfassung der Biotope und Fauna darzulegen, dass der raumordnerisch ausgewiesene „Biotopverbund im weiteren Sinne“ durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird.***

Der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung sind die „Hinweise zur Eingriffsregelung, Neufassung 2018 (HzE 2018) als Hilfsmittel für die Bewertung des Ausgleichserfordernisses zugrunde gelegt worden. In dem Zusammenhang ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen ist (§ 1a Abs. 3 BauGB).

Hiermit wäre nach aktueller Rechtsprechung eine Bindung an ein z.B. durch Verwaltungsvorschrift eines Landes eingeführtes standardisiertes Bewertungsverfahren nicht vereinbar. Die Gemeinde ist demnach nicht an ein spezielles Verfahren zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs gebunden. Dennoch hat sich die Gemeinde des angesprochenen Verfahrens bedient, weil die Ergebnisse der Bilanz und hier insbesondere der Umfang der notwendigen Maßnahmen zur Bewältigung des Eingriffs plausibel sind. Die von der Planverwirklichung zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft lassen sich durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mindern bzw. kompensieren. Insbesondere dienen die Schaffung der umlaufenden 30 m breiten Brachfläche, die Aufständigung der Solarmodule mit einer lichten Höhe von 0,8 m sowie die Einzäunung der PV-Anlage durch einen kleinsäugerfreundlichen Zaun dem Erhalt und der weiteren Herstellung eines Biotopverbundes.

***Die Flächen des Vogelschutzgebietes liegen gleichzeitig in einem Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung des REP RR. Vorbehaltsgebietes zählen zu den Zielen der Raumordnung, deren raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen verbindlich vorgegeben sind. Für gemeindliche Bauleitplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht.***

Vorbehaltsgebiete zählen nicht zu den Zielen der Raumordnung. Für sie gilt keine Anpassungspflicht im Rahmen gemeindlicher Bauleitplanung. Vorbehaltsgebiete gehören zu den Grundsätzen der Raumordnung (im REP RR mit einem „G“ gekennzeichnet). Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherheit des Raumes als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind bei der Abwägung mit einem besonderen Gewicht **zu berücksichtigen**.

Gemäß Programmsatz G 5.1(6) REP RR sollen Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft schwerpunktmäßig in den Vorbehaltsgebieten Kompensation und Entwicklung umgesetzt werden. Die Gebiete sollen für die Durchführung entsprechender Maßnahmen gesichert werden.

Im Hinblick auf die Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebietes Kompensation und Entwicklung wird auf Abschnitt 4.1.2 Raumentwicklungsprogramm Region Rostock, verwiesen.

#### *Belange der Raumordnung*

***Nach Mitteilung des Amtes für Raumordnung Region Rostock ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr.1 nur in einem Teil des Plangeltungsbereichs -die Fläche zwischen der Bahnstrecke Bützow-Schwan und der Kreisstraße GÜ14- mit den Erfordernissen der Raumordnung auf Grund der dortigen Vorbelastung durch Verkehrsstrassen vereinbar. Der nördlich der Bahn gelegene Teil der Planung würde die landesplanerische Zielfestlegung des Programmsatzes Z 5.3 (9), wonach Landwirtschaftsflächen „nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden“ dürfen, nur unzureichend erfüllen, weil er teilweise deutlich über den vorgenannten Abstand hinausgeht. Zudem sollen gemäß Fortschreibung des RREP – Kapitels 6.5 -Energie einschließlich Windenergie „innerhalb der Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft, für Gewerbe und Industrie, Naturschutz und Landschaftspflege, Kompensation und Entwicklung, Küsten- und Hochwasserschutz sowie Rohstoffsicherung, der im Kapitel 5.1 bezeichneten landschaftlichen Freiräume und Rastplätze durchziehender Vögel sowie im Kapitel 5.2 ... bezeichneten Räume für die Erholung in Natur und Landschaft“ keine großflächigen Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie errichtet werden.***

Die Gemeinde hat die raumordnerischen Belange geprüft. Durch den Saumstreifen entlang des nördlichen Waldrandes zur Einhaltung des 30 m Bauverbotes, geht das im Norden festgesetzte SO<sub>Ph</sub> 1 an einer Stelle nur marginal über den 110 m-Streifen hinaus. Im mittleren Bereich bleibt das SO<sub>Ph</sub> 1 deutlich dahinter zurück. Eine Verletzung der Ziele der Raumordnung kann nach Auffassung der Gemeinde daraus nicht abgeleitet werden. Das südlich der Bahnlinie festgesetzte SO<sub>Ph</sub> 2 liegt vollständig innerhalb des 110 m Streifens.



Laut Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V) soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Gemäß den Klimaschutzzielen der Bundesrepublik Deutschland und der EU sollen die jährlichen Treibhausgas (THG)- Emissionen im Vergleich zu 1990 bis zum Jahre 2050 um 80 bis 95 Prozent sinken. Deutschland hat sich dabei das Ziel gesetzt, in Zwischenschritten die THG-Emissionen im Jahre 2020 um -40% und bis zum Jahre 2030 um -50% im Vergleich zu den Emissionen 1990 zu senken.

Die mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 verbundene Errichtung einer Photovoltaikanlage kann dazu einen nicht unwesentlichen Beitrag leisten. Ziele der Raumordnung nach dem LEP stehen der Planung nicht entgegen. Auch Vorranggebiete nach dem REP RR, die nach Z 6.5(6) Ausschlussgebiete zur Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie darstellen, sind nicht betroffen. Vorbehaltsgebiete fallen unter die Abwägungsleitlinie für die gemeindliche Bauleitplanung, die im vorliegenden Fall zugunsten der Nutzung solarer Strahlungsenergie ausfällt.

Grund hierfür ist die Tatsache, dass mit der Errichtung der Photovoltaikanlage ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden kann, die Anlage in einem Bereich errichtet werden soll, der nach dem LEP M-V Programmsatz Z 5.3(9) dafür vorgesehen ist und dass auf der anderen Seite die mit der Ausweisung von Vorbehaltsgebieten verbundenen Erfordernisse der Raumordnung nicht beeinträchtigt sind. Hierzu wird im Einzelnen auf Abschnitt 4.1 Erfordernisse der Raumordnung, verwiesen.

***Außerdem sollte die Gemeinde, auf Grund der begrenzten Laufzeit von Photovoltaikanlagen, die Zulässigkeit zeitlich befristen und eine Folgenutzung (hier i.d.R. „Fläche für die Landwirtschaft“) festsetzen (§ 9 Abs. 2 BauGB).***

Grundsätzlich ist eine befristete Nutzung festsetzungsfähig. Nach § 9 Abs. 2 BauGB kann im Bebauungsplan in besonderen Fällen u.a. festgesetzt werden, dass bestimmte der in ihm festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen nur für einen bestimmten Zeitraum zulässig sind. Die Folgenutzung soll festgesetzt werden.

Eine solche Festsetzung ist jedoch nur in besonderen Fällen bzw. in außergewöhnlichen städtebaulichen Situationen zulässig (Battis/Otto, Planungsrechtliche Anforderungen an Bedingungen und Befristungen gem. § 9 Abs. 2 BauGB, UPR 2006, 165-169; OVG Münster Ur. v. 13.09.2012 – 2 D 38/11; OVG Lüneburg, Beschl. v. 24.03.2009 – 1 MN 267/08). Es müssen dafür aus der konkreten städtebaulichen Situation abgeleitete Gründe von hinreichendem Gewicht vorliegen. Dies ist in der Regel in einer städtebaulichen Standartsituation nicht der Fall. Die Tatsache, dass Photovoltaikanlagen nur eine begrenzte Laufzeit haben trifft mehr oder weniger auf alle baulichen bzw. technischen Anlagen zu. Dies ist aus Sicht der Gemeinde kein hinreichender Grund für eine Befristung im Sinne von § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BauGB. Etwas anderes wäre es, wenn die Photovoltaikanlage auf Pachtland mit einem begrenzten Pachtvertrag errichtet werden würde. Dann wären nach Ablauf des Pachtzeitraums die Voraussetzungen des § 12 Abs. 1 BauGB nicht mehr gegeben und eine Befristung ggf. geboten.

In dem hier vorliegenden Fall sind die für die Photovoltaikanlage benötigten Flurstücke jedoch vom Vorhabenträger erworben worden. In dem Zusammenhang muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Festsetzung einer befristeten Nutzung den Anforderungen einer ordnungsgemäßen Abwägung unterliegt. Besonders zu berücksichtigen sind dabei die Interessen der Grundeigentümer, denen statt eines üblichen unbefristeten nur ein zeitlich beschränktes Nutzungsrecht eingeräumt wird (Battis/Krautzberger/Löhr, Baugesetzbuch Kommentar, 13. Auflage 2016, § 9 Rn.168). Dies trifft hier umso mehr zu, weil der für die Eingriffe in Natur und Landschaft zu leistende Ausgleich auf unbefristete Zeit angelegt ist. Im Übrigen ist offen, welche rechtlichen Rahmenbedingungen bei Ablauf der Nutzungsdauer der Solarmodule gelten und ob dann nicht auch ein Repowering der Photovoltaikanlage in Frage kommt.

In der Gesamtschau aller Umstände wird auf eine zeitliche Befristung daher verzichtet.

#### *Belange des Vermessungswesens*

***Das Landesamt für innere Verwaltung, Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen hat darauf hingewiesen, dass sich im Plangebiet gesetzlich geschützte Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern befinden. Vermessungsmarken sind nach § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen vom 16.12.2010 gesetzlich geschützt.***

Bei dem gesetzlich geschützten Festpunkt handelt es sich um einen horizontal eingebrachten Mauerbolzen auf dem Fundament eines Strommastes der vorhandenen 0,4 kV-Leitung. Es handelt sich um einen Nivellementpunkt 3. Ordnung mit einer Höhe von 5,609 m im Höhenbezugssystem DHHN2016.

Der Höhenfestpunkt wurde nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen. In der Begründung wird auf die Bedeutung des Höhenfestpunktes hingewiesen.

## **11 ÄNDERUNGEN DES PLANENTWURFS GEGENÜBER DEM VORENTWURF**

### **11.1 Einbeziehung der Flurstücke 66/1 und 66/2 der Flur 1 Gemarkung Oettelin in den Geltungsbereich**

Das unmittelbar am gemeindlichen Wegegrundstück gelegene Flurstück 66/2 der Flur 1 Gemarkung Oettelin ist in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen worden. Es konnte zwischenzeitlich durch den Vorhabenträger erworben werden, so dass eine Einbeziehung möglich wurde. Die Fläche dient zukünftig der Unterbringung eines Löschwasserbehälters sowie Ausgleichszwecken. Außerdem wird hierüber die Zufahrt auf die Solarfelder gesichert. Dadurch braucht keine direkte Zufahrt von der K 14 angelegt werden. Auf der Fläche befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop, welches nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen wurde. Durch die Einbeziehung des Flurstücks 66/2 ist das benachbarte bahneigene Flurstück 66/1 ebenfalls Bestandteil des Bebauungsplans. Die Bahnflächen sind nachrichtlich in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen worden.

### **11.2 Festsetzung einer Fläche für Nebenanlagen zu Feuerlöschzwecken**

Mit der Einbeziehung des Flurstücks 66/2 in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans konnte dort eine Fläche für die Einordnung eines Löschwasserbehälters einschließlich einer Aufstellfläche für die Feuerwehr als Nebenanlagen nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzt werden.

### **11.3 Festsetzung einer Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist**

Zur Sicherung der Zugänglichkeit des Betonschalthauses der Deutschen Bahn für Wartungsarbeiten, ist südlich angrenzend auf dem Flurstück 66/2 eine Fläche, die von Bebauung freizuhalten ist, nach § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB festgesetzt.

### **11.4 Festsetzung von Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Im Norden und Süden des Plangebietes sind Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt worden. Auf diesen Flächen sind Maßnahmen zum Schutz vor Blendwirkungen insbesondere auf Triebfahrzeugführer und Autofahrer umzusetzen. Es handelt sich hierbei um Blendschutzeinrichtungen in Verbindung mit der Grundstückseinfriedung mit einer Höhe von 3 m über dem Boden.

### **11.5 Ergänzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Im Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind weitere Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB auf dem Flurstück 66/2 festgesetzt worden. In den textlichen Festsetzungen 6.1 bis 6.6 sind die im Plangebiet vorgesehenen Natur- und Artenschutzmaßnahmen ergänzt worden.

## 11.6 nachrichtliche Übernahme eines Höhenfestpunktes

Ein auf dem Fundament eines 0,4 kV-Mastes befindlicher Höhenfestpunkt der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden.

## 12 FLÄCHENBILANZ

Auf der Grundlage vorliegender Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

Gebiet	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Anteil an Gesamtfläche in %
<b>sonstige Sondergebiete (SO<sub>Ph</sub>)</b>	<b>101.535</b>	<b>61,5</b>
davon: SO <sub>Ph</sub> 1	55.448	
SO <sub>Ph</sub> 2	46.087	
<b>Flächen für Maßnahmen zu Zwecken des Naturschutzes</b>	<b>38.927</b>	<b>23,6</b>
davon: nördlich SO <sub>Ph</sub> 1	17.115	
innerhalb SO <sub>Ph</sub> 2	648	
südlich SO <sub>Ph</sub> 2	21.164	
<b>Flächen für Wald</b>	<b>10.007</b>	<b>6,1</b>
davon: im Norden	7.640	
im Süden	2.367	
<b>private Grünflächen</b>	<b>3.168</b>	<b>1,9</b>
davon: Gehölzbestände	157	
Entwässerungsgraben	2.028	
Sukzessionsfläche mit Bäumen und Sträuchern	983	
<b>nachrichtlich übernommene Flächen für Eisenbahnen</b>	<b>11.367</b>	<b>6,9</b>
<b>Geltungsbereich gesamt</b>	<b>165.004</b>	<b>100</b>

## 13 SICHERUNG DER PLANDURCHFÜHRUNG

### 13.1 Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Der Vorhabenträger hat die für das Vorhaben erforderlichen Flächen erworben. Öffentliche Erschließungsanlagen sind nicht geplant.

### 13.2 Verträge

Vor dem Beschluss über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Zepelin ein Durchführungsvertrag nach § 12 Abs. Satz 1 BauGB geschlossen.

### **13.3 Kosten und Finanzierung**

Sämtliche mit der Planung und Ausführung verbundenen Kosten werden vom Vorhabenträger getragen

## **14 ANLAGE**

### **14.1 Umweltbericht**