

# 02/BV/110/2023

Beschlussvorlage  
öffentlich

## Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ der Gemeinde Siedenbollentin hier: Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Bau, Ordnung und Soziales <i>Verfasser:</i> Kevin Holz	<i>Datum</i> 01.03.2023 <i>Einreicher:</i>
--	--

<i>Beratungsfolge</i> Gemeindevertretung Siedenbollentin (Entscheidung)	<i>Geplante Sitzungstermine</i> 13.03.2023	<i>Ö / N</i> Ö
---	---	-------------------

### Sachverhalt

Mit Beschluss vom 16.09.2019 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Siedenbollentin die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ beschlossen.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde im Rahmen einer öffentlichen Auslegung durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB schriftlich unterrichtet und aufgefordert, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die bisher vorliegenden Stellungnahmen wurden bei der Erstellung des Bebauungsplanentwurfs in der Fassung vom Februar 2023 (Anlage 1) berücksichtigt.

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

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

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

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

Rechtliche Grundlage:

§ 2 Absatz 2 BauGB - Abstimmung mit Nachbargemeinden

§ 3 Absatz 2 BauGB - frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

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

### Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Siedenbollentin beschließt:

1. Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ wird in der vorliegenden Fassung vom Februar 2023 beschlossen. Der Entwurf der Begründung einschließlich Umweltbericht mit Anhängen wird in der vorliegenden Fassung gebilligt.
2. Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ einschließlich Begründung und Umweltbericht mit Anhängen sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die beteiligten Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen. Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können.
3. Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu dem Planentwurf und zu dem Begründungsentwurf einzuholen.

## Finanzielle Auswirkungen

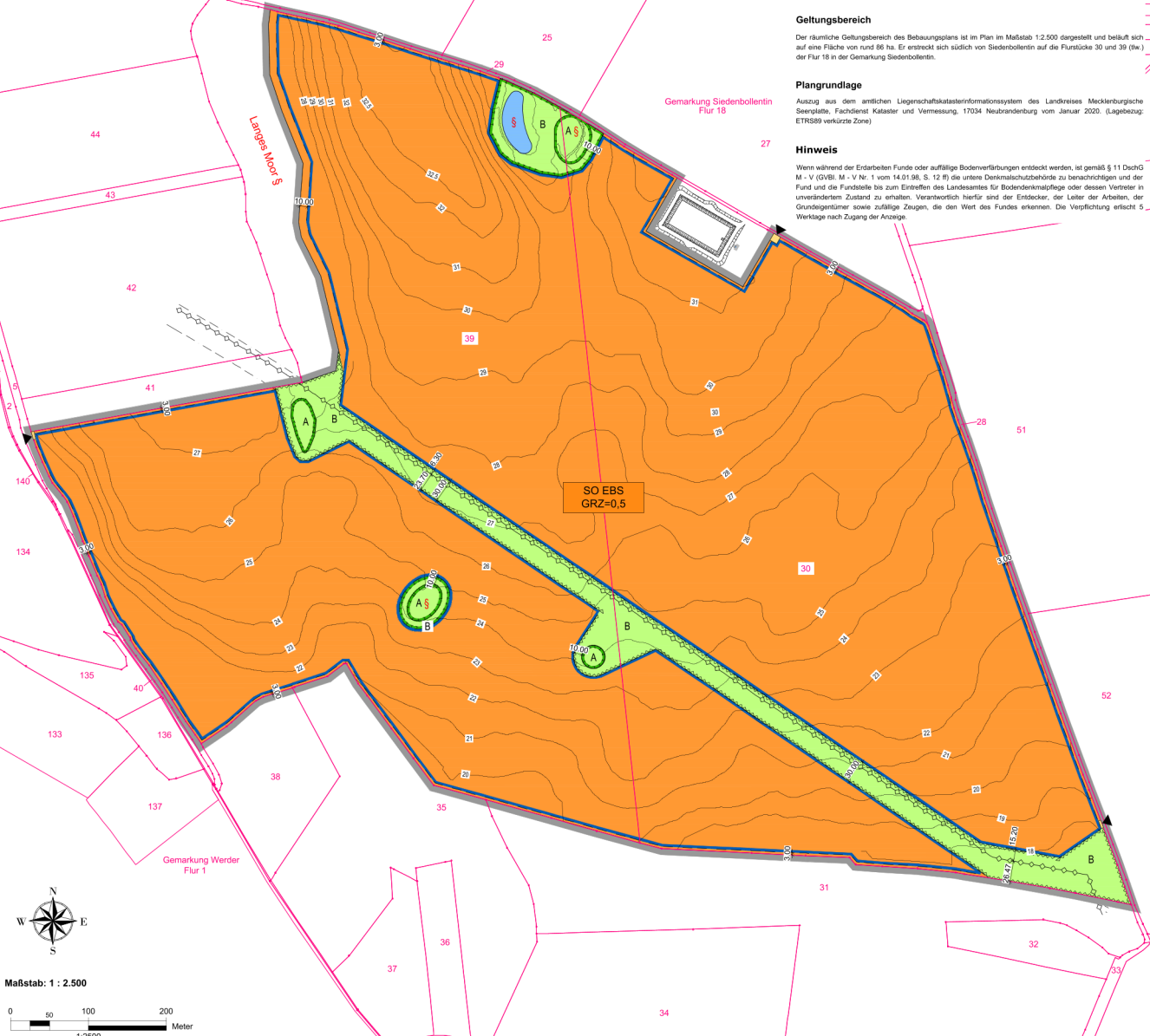
<b>im lfd. Haushaltsjahr:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b> <input type="checkbox"/> <b>ja</b>		<b>in Folgejahren:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>nein</b> <input type="checkbox"/> <b>ja</b> <input type="checkbox"/> <b>einmalig</b> <input type="checkbox"/> <b>jährlich wiederkehrend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

## Anlage/n

1	01_Bebauungsplan Februar 2023 öffentlich
2	02_Begründung Februar 2023 öffentlich
3	03_Umweltbericht Februar 2023 öffentlich
4	05_Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Februar 2023 öffentlich
5	06_SPA-Vorprüfung Februar 2023 öffentlich
6	07_FFH-Vorprüfung Februar 2023 öffentlich
7	04_Biototypenkartierung Februar 2023 öffentlich

# SATZUNG DER GEMEINDE SIEDENBOLLENTIN ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 4 "SOLARPARK SIEDENBOLLENTIN"

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) in Verbindung mit der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LbauVO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2019 (GVBl. M-V S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVBl. M-V S. 1033) wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom ..... folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4 "Solarpark Siedenbollentin" der Gemeinde Siedenbollentin, bestehend aus der Planzeichnung (TEIL A) und dem Text (TEIL B) erlassen.



**Geltungsbereich**  
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:2.500 dargestellt und bezieht sich auf eine Fläche von rund 60 ha. Er erstreckt sich südlich von Siedenbollentin auf die Flurstücke 30 und 39 (bzw.) die Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin.

**Plangrundlage**  
Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem des Landesinspektorates Mecklenburgische Seenplatte, Fachdienst Kataster und Vermessung, 17034 Neubrandenburg vom Januar 2020. (Lagebezug: ETRS89 verkürzte Zone)

**Hinweis**  
Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DstG M.-V. (GVBl. M.-V. Nr. 1 vom 14.01.98, S. 12 ff) die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Entleeren des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundbesitzer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige.

**TEXT - TEIL B**  
**Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB**

**1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 BauGB**  
1.1.1 Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient im Wesentlichen der „Energiegewinnung gemäß § 11 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 9 Abs. 1 BauGB der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind hier in diesem Zeitraum Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Anlagen für die Energieerzeugung und -verteilung, Umspannstationen, Wechselrichterstationen und Zuleitungen. Die Betriebsdauer der großflächigen Photovoltaikanlagen ist auf 30 Jahre bis zum 31.12.2054 befristet (Befristung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).  
1.1.2 Bis zum 01.06.2026 sind die innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ vorhandenen Modultische mit Solarmodulen, Trafostationen, Monitoring-Container, Wechselrichterstationen und Zuleitungen vollständig zu entfernen.  
1.1.3 Als Folgenutzung wird für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ Fläche für die Landwirtschaft mit der Zweckbestimmung Intensivacker im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt. (Folgenutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).  
1.1.4 Die maximale Grundflächenzahl für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) auf 0,50 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.  
1.1.5 Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,0 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NNH im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN2016 als vorrangiges Gelände.

**1.2 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**  
1.2.1 Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ ist eine Mahd maximal zweimal jährlich mit Abtransport des Mälgutes nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Nach Freigabe der Flächen ist eine Bodenbearbeitung sowie der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln unzulässig.  
1.2.2 Die mit A festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Freizeitanlagen zu erhalten.  
1.2.3 Die mit B festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als extensive Mähweise zu entwickeln.

**Rechtsgrundlagen**

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung-KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVBl. M-V 2011, S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVBl. M-V S. 467)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 240)
- Gesetz des Landes Mecklenburg - Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Juli 2016 (GVBl. M-V S. 221, 226)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LbauVO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2019 (GVBl. M-V S. 1033, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVBl. M-V S. 1033)
- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LwalG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVBl. M-V S. 876), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVBl. M-V S. 790, 794)
- Hauptsatzung der Gemeinde Siedenbollentin in der aktuellen Fassung

**Planzeichenerklärung**

**1. Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB**  
**SO EBS** Sonstiges Sondergebiet § 11 Abs. 2 BauNVO  
Zweckbestimmung: Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie

**2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB**  
GRZ=0,5 Grundflächenzahl § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB  
—14,50— anstehendes Gelände in Meter über NNH im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN2016 als unterer Höhenbezugspunkt

**3. Baugrenzen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB**  
— Baugrenze

**4. Verkehrsflächen § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB**  
private Straßenverkehrsfläche  
▲ Ein- und Ausfahrt

**5. Grünflächen § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB**  
private Grünflächen  
Zweckbestimmung: Wildkondor

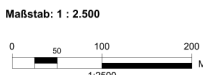
**6. Wasserflächen § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB**  
Wasserflächen  
Zweckbestimmung: naturnahes Kleingewässer

**7. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**  
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft  
A/B Bezug zu textlichen Festsetzungen Nr. 1.2

**8. Sonstige Planzeichen § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB**  
Umgrenzung der Flächen die von Bebauung freizuhalten sind § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB  
□ Grenze des räumlichen Geltungsbereichs § 9 Abs. 7 BauGB

**II. Darstellung ohne Normcharakter**  
+ 3,00 ± Bemaßung in Meter  
— 30 — Kataster

**III. Nachrichtliche Übersahre**  
§ gesetzlich geschütztes Biotop § 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 20 NatSchAG - MV  
-o-o-o- Fangabteilung (FGL) 91 300 00 ONTRAS Gastransport GmbH



**Verfahrensvermerke**

- Der katastermäßige Bestand im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird als richtig dargestellt bescheinigt. Hinsichtlich zur lägerigen Darstellung der Grenzpunkte gilt die Vorabgabe der Prüfung, dass die Prüfung auf Grundlage der Flurkarte nur grob erfolgt. Regressansprüche können hieraus nicht abgeleitet werden.
- Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom ..... Die erstblühende Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte entsprechend der Hauptsatzung der Gemeinde Siedenbollentin im Amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Treptower Tollensteinkreis dem "Anzeiger" Nr. ... am ..... den ..... Siegel ..... Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
- Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 17 des Gesetzes über die Raumordnung und Landesplanung des Landes MV (LRG) beteiligt worden. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in Form einer öffentlichen Auslegung von ..... bis zum ..... Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden. Die Gemeindevertretung hat am ..... den Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden. Der Entwurf des Bebauungsplans bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) ersichtlich Begründung mit dem Umweltbericht haben in der Zeit vom ..... während der Dienststunden im Amt Treptower Tollensteinkreis, Rathausstraße 1 in 17087 Ahrenthop sowie im Internet auf der Homepage des Amtes Treptower Tollensteinkreis <https://www.aem-treptow.de>, nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am ..... im Amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Treptower Tollensteinkreis dem "Anzeiger" bekannt gemacht worden.

Gemeinde Siedenbollentin, den ..... Siegel ..... Der Bürgermeister

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

Der Bebauungsplan bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wurde am ..... von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... gebilligt.

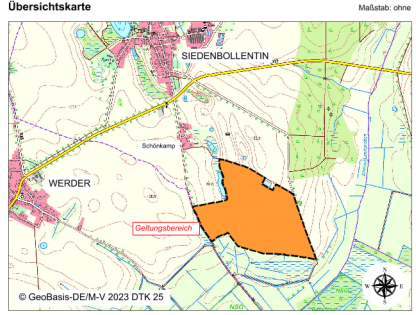
Gemeinde Siedenbollentin, den ..... Siegel ..... Der Bürgermeister

4. Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wird hiermit aufgestellt.

Gemeinde Siedenbollentin, den ..... Siegel ..... Der Bürgermeister

5. Die Satzung des Bebauungsplans, sowie die Stelle bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Rechtsfolgen (§ 214 f. BauGB) und weitere Fähigkeiten und Entschlossen von Entscheidungsgemeinschaften (§ 44 BauGB) und auf die Bestimmungen des § 5 Abs. 9 KV M-V hingewiesen worden. Die Satzung ist am ..... in Kraft getreten.

Gemeinde Siedenbollentin, den ..... Siegel ..... Der Bürgermeister



**Bebauungsplan Nr. 4 "Solarpark Siedenbollentin" der Gemeinde Siedenbollentin**

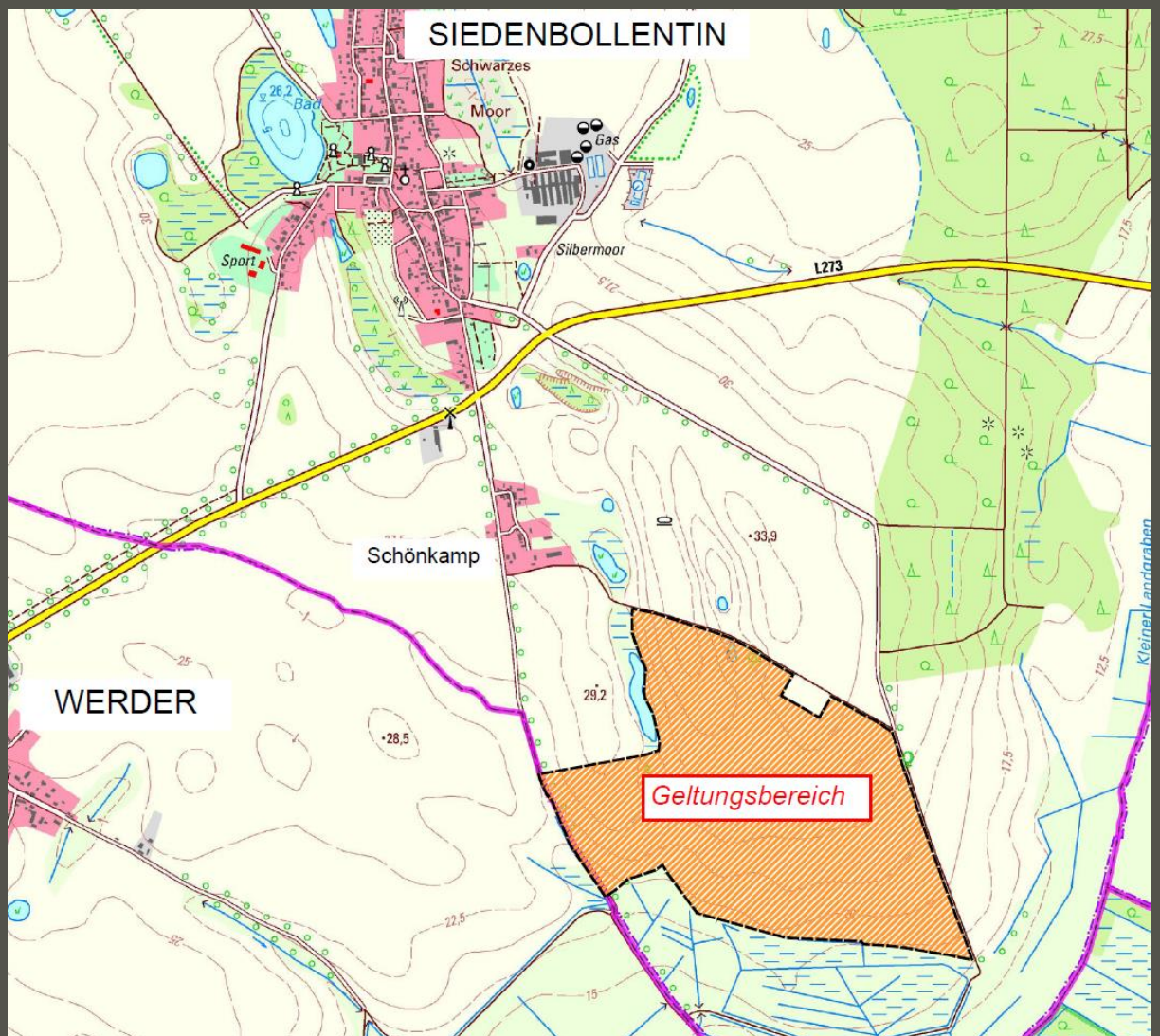
**BAUKONZEPT** NEUBRANDENBURG GmbH  
architekten + ingenieure  
Gartenstraße 9  
17034 Neubrandenburg

Verfahrensnummer: 20267  
Entwurf  
Februar 2023

Fon (0395) 42 55 910 | Fax (0395) 42 55 921 | info@baukonzept.de | www.baukonzept.de

Gemeinde Siedenbollentin

## Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“



Begründung  
Februar 2023

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>GRUNDLAGEN DER PLANUNG</b>	<b>4</b>
2.1	Rechtsgrundlagen	4
2.2	Planungsgrundlagen	4
<b>3.</b>	<b>RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>BESCHAFFENHEIT DES PLANGEBIETES</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>VORGABEN AUS ÜBERGEORDNETEN PLANUNGEN</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>INHALT DES BEBAUUNGSPLANES</b>	<b>11</b>
6.1	Städtebauliches Konzept	11
6.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	11
6.3	Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
6.4	Örtliche Bauvorschriften	14
6.5	Umweltprüfung	14
6.6	Verkehrskonzept	16
<b>7.</b>	<b>IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>17</b>
<b>8.</b>	<b>WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR</b>	<b>18</b>
8.1	Energie-, Wasserver- und Entsorgung	18
8.2	Gewässer	18
8.3	Telekommunikation	18
8.4	Abfallrecht	18
8.5	Brandschutz	18
<b>9.</b>	<b>DENKMALSCHUTZ</b>	<b>20</b>
9.1	Baudenkmale	20
9.2	Bodendenkmale	20
<b>10.</b>	<b>EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG</b>	<b>21</b>
<b>11.</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	als gesonderter Teil der Begründung

## 1. Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Im Ergebnis der aktuellen energiepolitischen Zielstellungen von Bundes- und Landesregierung soll deutschlandweit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung abgesichert werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien beschränkten sich jedoch bisher auf die Anreize des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Diese Förderkulisse des Gesetzgebers verursachte insbesondere im Zusammenhang mit immissionsträchtigen Energieträgern wie Windenergie oder Biomasse erhebliche öffentliche Widerstände.

Für den Sektor der Freiflächen-Photovoltaikanlagen können diese Konflikte jedoch vermieden werden, weil ohne großflächige Versiegelungen nahezu immissionsfreie Energie erzeugt werden kann. Auch auf die bisher übliche Förderkulisse des EEG ist man heute nicht mehr angewiesen. Der Bebauungsplan umfasst Vorhaben, die dem Klimawandel entgegenwirken, indem der Ausstoß an CO<sub>2</sub> verringert wird, der mit der Erzeugung von Energie aus fossilen Energieträgern verbunden ist. Damit ist der Bebauungsplan für das Gemeinwohl nicht nur förderlich, sondern auch nützlich. Es besteht vielmehr ein direktes öffentliches Interesse an der Errichtung der im Geltungsbereich geplanten Solaranlagen.

Für den einbezogenen Geltungsbereich und die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin liegen der Gemeinde konkrete Investitionsabsichten für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage ohne EEG-Vergütung oder sonstige Fördermöglichkeiten vor. Bis zur Realisierungsphase sollen namhafte Partner im Energieerzeugungssektor einbezogen werden, welche die erzeugte Energie unmittelbar und ohne staatliche Zuschüsse frei vermarkten können.

Der örtliche Landwirt und Flächeneigentümer stellt dazu Flächen bereit, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind. Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft bietet sich mit dem Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit, dass auf den einbezogenen Flächen Energie erzeugt wird. Nach der für 30 Jahre geplanten Nutzungsdauer des Solarparks ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich, weil der Solarpark schnell und rückstandslos beseitigt werden kann.

Gemäß § 1 Abs. 2 EEG 2023 soll der Anteil erneuerbarer Energien bis zum Jahre 2030 mindestens 80 Prozent betragen. Um dieses Ziel im Jahre 2030 zu erreichen, ist die Gemeinde Passow bestrebt den Anteil an Energie aus erneuerbaren Energiequellen im Gemeindegebiet zu erhöhen.

Die Gemeinde Siedenbollentin unterstützt diese Zielstellung und wird mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie“ ihren Beitrag zu einer umweltverträglichen Energiewende leisten. Entsprechend hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Siedenbollentin in ihrer öffentlichen Sitzung am 16.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ beschlossen.

## 2. Grundlagen der Planung

### 2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV) i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern** (LBauO M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Landeswaldgesetz - LwaldG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung-KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S.777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Siedenbollentin** in der aktuellen Fassung

### 2.2 Planungsgrundlagen

- Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, Fachdienst Kataster und Vermessung, 17034 Neubrandenburg vom Juli 2019

### **3. Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von rund 86 ha. Er erstreckt sich südlich von Siedenbollentin auf die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin.

### **4. Beschaffenheit des Plangebietes**

Ausgehend von der Landesstraße L 273 wird der Geltungsbereich sowie eine im Norden des Plangebietes sich befindende Güllelagune aus Richtung Nordosten über einen kommunalen Wirtschaftsweg erschlossen. Eine 2. Erschließung erfolgt ebenfalls ausgehend von der nördlich gelegenen Landesstraße L 273 über die Anbindung des Ortsteiles Schönkamp und südlich weiterführend über einen kommunalen Wirtschaftsweg.

Der Planungsraum umfasst überwiegend Ackerflächen, die als solches auch weitestgehend intensiv bewirtschaftet werden.

Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein geringes landwirtschaftliches Produktionsvermögen mit durchschnittlich 33,5 Bodenpunkten, ein geringes Speichervermögen und gute Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Die Topographie des einbezogenen Geländes fällt ausgehend von der nördlichen Geltungsbereichsgrenze kontinuierlich in Richtung Süden von 32 m NHN auf bis zu 18 m NHN ab.

Hochwertige Biotopstrukturen, wie das Lange Moor als westliche Begrenzung des Geltungsbereiches sowie der aufgelassene Feuchtgrünlandkomplex mit dem Hangquellenmoor als südliche Grenze des Geltungsbereiches zeichnen sich durch eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aus.

Die in den Geltungsbereich einbezogenen Feldgehölze und die Hellkuhle als gesetzlich geschütztes Kleingewässer werden auch aufgrund ihrer arten- und biotopschutzrechtlichen Bedeutung nicht für die Solarenergieerzeugung überplant.

Für das südlich angrenzende FFH-Gebiet DE-2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“ sowie für das europäische Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ wurde im Zuge der Planung die Verträglichkeit der geplanten Nutzungen mit entsprechenden Verträglichkeitsgutachten nachgewiesen.

## 5. Vorgaben aus übergeordneten Planungen

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

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

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) vom 15. Juni 2011

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

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

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

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

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

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

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

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

Deshalb stellte die Gemeinde Siedenbollentin mit Datum vom 15.11.2021 den Antrag auf Zulassung einer Zielabweichung gemäß § 6 Abs. 2 Satz 1 Raumordnungsgesetz i. V. m. § 5 Abs. 6 Landesplanungsgesetz. Dieser Antrag wurde mit Datum vom 27.01.2023 positiv durch das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern beschieden (AZ: V-509-00000-2013/001-111). Somit wird die für das Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ der Zielkonflikt des Programmsatzes **5.3 Abs. 9 UA 2 LEP M-V 2016 ausgeräumt. Die Raumordnerische Verträglichkeit wird somit durch das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern bestätigt.**

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

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu.

Dem kann die Gemeinde Siedenbollentin mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

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

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind:

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

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

In der Festlegungskarte des Landesraumentwicklungsprogramms und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte wird der Planungsraum als **Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft** festgelegt. Entsprechend ist eine Prüfung des Einzelfalls für die Belange der Landwirtschaft erforderlich.

Mit Verweis auf die geplante Befristung der geplanten Solarenergienutzung werden die Belange der Landwirtschaft in der Abwägung der Gemeinde Siedenbollentin beachtet.

Dabei wird deutlich, dass die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerechten und Ressourcen schonenden Landwirtschaft mit anderen öffentlichen Belangen (hier: Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes) in Einklang gebracht werden kann.

Um den Belangen der Landwirtschaft Rechnung zu tragen, soll die Nutzung des Solarparks als Zwischennutzung für einen Zeitraum von maximal 30 Jahren befristet werden. Nach dem Rückbau des Solarparks ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich.

Entsprechende verbindliche Regelungen dazu beinhaltet die Festsetzungssystematik des Bebauungsplans. Als Folgenutzung wird Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB mit der Zweckbestimmung Intensivacker festgesetzt.

Entsprechend ist während der befristeten Betriebsdauer des Solarparks hier eine ackerbauliche Bewirtschaftung nicht möglich. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die betreffenden Flächen nicht zwangsläufig dem Dauergrünlanderhaltungsgesetz zuzuordnen sind.

Eine automatische Umwandlung einer Fläche in Dauergrünland ist vorliegend nicht zu befürchten, denn die Pflugregelung aus § 2a Direktzahl-DurchfV ist wie auch die VO 1307/2013 auf die befristet festgesetzte Betriebsfläche eines Solarparks nicht anwendbar.

Während der gesamten Betriebsdauer des Solarparks ist das erforderliche Mindestmaß an landwirtschaftlicher Tätigkeit weder in Richtung Ackerbau noch in Richtung Grünland möglich. Für diesen Zeitraum ist die betreffende Fläche folglich nicht beihilfeberechtigt für Direktzahlungen im Sinne der Verordnung VO 1307/2013.

Jedoch kann und soll nach vollständigem Rückbau des Solarparks die Rückumwandlung des befristeten sonstigen Sondergebietes zu Ackerland unter Beachtung der dann gültigen Rechtsvorschriften erfolgen.

### **Flächennutzungsplan**

Die Gemeinde Siedenbollentin ist noch nicht in der Lage, ein Flächennutzungsplankonzept für das gesamte Gemeindegebiet zu erarbeiten. Demgegenüber erfordert die geordnete städtebauliche Entwicklung, dass für das o. g. Vorhaben die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch einen vorzeitigen Bebauungsplan geschaffen werden.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans dient der Umsetzung eines Vorhabens zur Energieerzeugung auf der Basis solarer Strahlungsenergie. Die zeitnahe Errichtung und der Betrieb des geplanten Solarparks liegen im besonderen Interesse der Kommune.

Durch eine Verzögerung der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wäre die zeitnahe Verwirklichung der danach auch im öffentlichen Interesse der Gemeinde liegenden Investitionsentscheidung in Frage gestellt.

Der Gemeinde entstünde durch die Nichtaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Nachteil, dass der Vorhabenträger dann die Investition an einem anderen Standort außerhalb des Gemeindegebietes realisieren wird. Dieser hat deutlich gemacht, dass er auf eine zeitnahe Umsetzung der Planung angewiesen ist. Aus gewerbesteuerlicher Sicht ist davon auszugehen, die am Ort anfallenden Gewinne in der Gemeinde Siedenbollentin der Gewerbesteuer unterworfen werden.

Für die Bereitstellung einer Fläche für das sonstige Sondergebiet spricht zudem, dass hierfür auch unter übergeordneten Gesichtspunkten ein Bedarf besteht. Eine zeitnahe Realisierung des mit dem Bebauungsplan vorgesehenen Vorhabens ist angesichts der Zielstellung des Gesetzes über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) geboten.

§ 1 Abs. 2 EEG 2023 legt fest, dass der Anteil Erneuerbarer Energien 80 Prozent bis zum Jahre 2030 betragen soll.

Um das Ziel im Jahre 2030 zu erreichen, ist die zügige Umsetzung von Investitionen erforderlich. Für die Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplans spricht daher neben dem Bedarf an Standortflächen für Erneuerbare Energien im Gemeindegebiet, dass für den geplanten Solarpark ein dringendes öffentliches Interesse besteht. Es sind also erhebliche Nachteile zu befürchten, würde die Gemeinde nicht nach Maßgabe von § 8 Abs. 4 BauGB handeln.

Der Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplans stehen ferner auch keine anderweitigen Entwicklungsabsichten der Gemeinde Siedenbollentin entgegen.

Die Rechtsprechung verlangt insoweit

*„eine gewisse Einbettung des vorzeitigen Bebauungsplans in die zum Zeitpunkt seiner Aufstellung vorhandenen Vorstellungen der Gemeinde von ihrer städtebaulichen Entwicklung“ (VGH München, U. v. 15.01.1997 – 26 N 96.2907 – juris, Rn.18).* Dies ist vorliegend nicht zweifelhaft. Für das Plangebiet und seine Umgebung liegen keine konkreten Planungs- und Entwicklungsabsichten der Gemeinde Siedebollentin vor, die einer Verwirklichung des auf dem Plangebiet beabsichtigten Vorhabens entgegenstünden.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB bestünde auch die Möglichkeit der Aufstellung eines selbstständigen Bebauungsplans.

Auch hier ist ein wirksamer Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der selbstständige Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Dieser setzt allerdings voraus, dass ein weiterer Koordinierungs- und Steuerungsbedarf über das Plangebiet des B-Plans hinaus in der Gemeinde nicht besteht.

Jedoch ist der vorliegende Bebauungsplan nicht in der Lage, den städtebaulichen bzw. planungsrechtlichen Koordinierungs- und Steuerungsbedarf der gesamten Gemeinde abzudecken.

## **6. Inhalt des Bebauungsplans**

### **6.1 Städtebauliches Konzept**

Das städtebauliche Konzept ist auf die Erzeugung erneuerbarer Energien (hier solare Strahlungsenergie) als befristete Zwischennutzung ausgelegt.

Die Festsetzungssystematik beinhaltet also eine befristete Inanspruchnahme für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf schwach ertragfähigen landwirtschaftlichen Flächen mit geringer natürlicher Ertragfähigkeit.

Nach der geplanten Betriebsdauer des Solarparks von 30 Jahren soll eine vollständige Rückführung der Flächen in die intensive landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht werden.

Dieser Befristungsansatz wird verfolgt, weil man davon ausgehen muss, dass in dieser Zeit neue Technologien zur Energieerzeugung entwickelt werden, die einen deutlich geringeren Flächenverbrauch erfordern.

Darüber hinaus erfolgte der Flächenzuschnitt nach den städtebaulichen Maßstäben einer möglichst geringen Landschaftsbildbeeinträchtigung.

Zu Gehölzflächen, Kleingewässern und weiteren gesetzlich geschützten Biotopen wird eine ausreichend großer Abstand eingehalten, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.

### **6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich im Bereich der durch die Baugrenze eingefassten sonstigen Sondergebietsflächen errichtet.

Dazu sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich.

Mit Verweis auf die Lage innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landwirtschaft soll der hier geplante Solarpark als Zwischennutzung auf einen Zeitraum von maximal 30 Jahren Betriebsdauer begrenzt werden. Während dieser Nutzungsdauer ist eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zum Beispiel durch Beweidung oder Grünlandmähd möglich.

Bei der Festsetzungssystematik wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB berücksichtigt, dass nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung für die Landwirtschaft festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage erfolgt.

Üblicherweise werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage mit dem Baubeginn auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa vier bis fünf Metern aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden.

Die Gemeinde nutzt vorliegend die Möglichkeit, sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festzusetzen, deren Zweckbestimmung sich an der energiepolitischen Zielstellung der Energieerzeugung aus solarer Strahlungsenergie orientiert.

Eine Flächeninanspruchnahme von Flächen aus der Intensivlandwirtschaft für die Solarenergienutzung ist grundsätzlich positiv zu sehen, da sie neben dem Klimaschutzbeitrag durch die Erzeugung erneuerbarer Energie gleichzeitig zu einer Flächenaufwertung im Sinne der Erhaltung der biologischen Vielfalt führen kann.

Eine wesentlicher Wirkzusammenhang für eine arten- und individuenreiche Besiedlung von Solarparks mit Arten aus unterschiedlichen Tiergruppen ist die dauerhaft extensive Nutzung oder Pflege in den Modulreihenzwischenräumen. Breitere besonnte Streifen zwischen den Modulreihen erhöhen die Arten- und Individuendichten insbesondere für die Besiedlung mit Insekten, Reptilien und Brutvögeln.

Während kleinere Anlage als Trittsteinbiotope oder Habitatkorridore dienen können, bilden große Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einem entsprechenden Pflegemanagement ausreichend große Habitate, die den Erhalt oder den Aufbau von Populationen z. B. von Zauneidechsen oder Brutvögeln ermöglichen.

In Abhängigkeit der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ), dem Abstand zwischen den Modulreihen und der Höhe der Modultische kann ein Solarpark also deutliche und positive Effekte für die Biodiversität des Planungsraumes bewirken.

Entsprechend wird eine Grundflächenzahl von 0,50 festgesetzt und damit der von den Modulen überstandene Flächenanteil innerhalb des sonstigen Sondergebietes auf 50 % reglementiert.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde durch den Investor eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht gefährdet.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Vorhabengrundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird erfahrungsgemäß eine maximale Höhe von 4,0 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände in Metern über NHN im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN 2016.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Siedenbollentin.

*Folgende Festsetzungen wurden getroffen:*

- 1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient im Rahmen einer Zwischennutzung gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind hier in diesem Zeitraum Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Umspannstationen, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen. Die Betriebsdauer der großflächigen Photovoltaikanlagen ist auf 30 Jahre bis zum 31.12.2054 befristet (Befristung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).*
- 2. Bis zum 01.06.2055 sind die innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ vorhandenen Modultische mit Solarmodulen, Trafostationen, Monitoring-Container, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen vollständig zu entfernen.*
- 3. Als Folgenutzung wird für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ Fläche für die Landwirtschaft mit der Zweckbestimmung Intensivacker im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt. (Folgenutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).*
- 4. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) auf 0,50 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.*
- 5. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,0 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände.*

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

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde über § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Der Bereich der innerhalb des Geltungsbereiches nicht als Acker anzusprechenden Flächen stellt sich als wertvoller Biotopkomplex mit einem hohen Anteil geschützter Tierarten dar. Diesem Sachverhalt wird entsprechend Rechnung getragen. Durch einen von Bebauung frei zu haltenden mind.

30m breiten Korridor werden diese Biotopstrukturen miteinander verbunden und bleiben so für die geschützten Tierarten weiterhin frei zugänglich. Dementsprechend sind hier Biotoppflegemaßnahmen möglich, die eine entsprechende Festsetzung rechtfertigen.

Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen werden gemäß der *Maßnahme 8.30: Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen* der Selbstbegrünung überlassen. Die Anerkennungsforderungen aus den Hinweisen zur Eingriffsregelung in der Neufassung 2018 sind im Rahmen der Bauleitplanung festzusetzen.

*Folgende Festsetzungen wurden getroffen:*

- 1. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ ist eine Mahd maximal zweimal jährlich mit Abtransport des Mähgutes nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Nach Fertigstellung des Solarparks ist eine Bodenbearbeitung sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unzulässig.*
- 2. Die mit A festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Feldgehölze zu erhalten.*
- 3. Die mit B gekennzeichnete Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als extensive Mähwiese zu entwickeln.*

#### **6.4 Örtliche Bauvorschriften**

Die Städte und Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 86 Abs. 3 der Landesbauordnung M-V gegeben.

Für den Planungsraum des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ sind in diesem Zusammenhang keine Regelungen erforderlich.

#### **6.5 Umweltprüfung**

Nach Abfrage des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Durch die Umweltprüfung können vorhersehbare erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkungen ermittelt werden.

Das Vorhaben wird deshalb eingehend auf seine Wirkungen auf die Schutzgüter nach § 2a BauGB untersucht. Aufgrund der Standortsituation und möglicher Umweltwirkungen des Vorhabens wird insbesondere für die Schutzgüter Mensch,

Boden, Tiere/Pflanzen und Landschaft ein erhöhter Untersuchungsbedarf festgestellt.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die Realisierung und der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wird daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Zusammenfassend wurden vier Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

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

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Aufgrund der Vorprägung durch die intensive Landwirtschaft erfolgt diese Prüfung als worst-case-Analyse. Die Ergebnisse sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag als Anlage zum Umweltbericht dokumentiert.

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

Die Betroffenheit streng oder besonders geschützter Arten im Bereich des geplanten Baufeldes ist auch aufgrund der intensiven Nutzung erwartungsgemäß sehr gering. Von einer Kartierung des im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Beachtung der Einflüsse der intensiven Landwirtschaft abgesehen.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen.

Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (*worst-case-Betrachtung*). Die Diskussion der Betroffenheit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt in einem gesonderten Fachbeitrag.

**Im Ergebnis der Untersuchungen konnte für die vom Vorhaben potenziell betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der gesetzlich streng geschützten Arten in Deutschland sowie der europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Umsetzung der angegebenen Vermeidungs-, und Minderungsmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.**

**Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für den Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung nicht festgestellt werden.**

## **6.6 Verkehrskonzept**

Erschlossen wird der Geltungsbereich ausgehend der Landesstraße L 273 über einen kommunalen Wirtschaftsweg im Nordosten des Planungsraumes.

Eine 2. Erschließung erfolgt ebenfalls ausgehend von der nördlich gelegenen Landesstraße L 273 über die Anbindung des Ortsteiles Schönkamp und südlich weiterführend über einen kommunalen Wirtschaftsweg.

Innerhalb des Planungsraumes ist die Anlage von teilversiegelten Erschließungswegen notwendig, um das Aufstellen der Trafostationen in der Bauphase sowie die Wartung der Anlage in der Betriebsphase zu ermöglichen.

## 7. Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

### *Blendwirkungen*

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Der Einwirkungsbereich ist auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt.

Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr.<sup>1</sup>

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich etwa 400 m nördlich des Geltungsbereichs im bewohnten Ortsteil Schönkamp. Blendwirkungen lassen sich aufgrund des Abstandes also ausschließen.

Die Module sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so zu gestalten, dass keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden.

### *Betriebliche Lärmemissionen*

Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

### *Betriebliche sonstige Immissionen*

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

---

<sup>1</sup> R. BORGMANN, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen

## **8. Wirtschaftliche Infrastruktur**

### **8.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung**

Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Stromkabel unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Gleiches gilt für den Netzanschlusspunkt außerhalb des Planungsraumes. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich. Darüber hinaus sind keine medialen Erschließungen erforderlich.

### **8.2 Gewässer**

Im Geltungsbereich befinden sich keine großflächigen Oberflächengewässer oder Gewässer II. Ordnung.

Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, welche die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen können.

### **8.3 Telekommunikation**

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG. Eine Erschließung der Telekommunikation ist nicht erforderlich.

### **8.4 Abfallrecht**

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann.

Bei der Baudurchführung ist durchzusetzen, dass der im Rahmen des Baugehens anfallende Bodenaushub einer geordneten Wiederverwendung gemäß den technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) zugeführt wird.

### **8.5 Brandschutz**

Für die gewaltlose Zugänglichkeit der umzäunten PVA ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der PVA wird der örtlichen Feuerwehr ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten. Relativ gefährdete Komponenten von PVA sind Wechselrichter und Transformatoren.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen. Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes (siehe Anlagen) unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten. Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenen Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schalthandlungen. Demnach sind PVA bedenkenlos zu löschen, wenn die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage im weitesten Sinne mit einer geringen Brandlast. Dennoch soll ein Grundschutz an Löschwasser von 30 m<sup>3</sup>/h über 2 Stunden vorgehalten werden.

Für das in Rede stehende Vorhaben ist die Verfügbarkeit des Löschwasserbedarfs über Löschwasserbrunnen oder Löschwasserbehälter mit der Bauantragsstellung nachzuweisen.

## **9. Denkmalschutz**

### **9.1 Baudenkmale**

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

### **9.2 Bodendenkmale**

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind des Geltungsbereiches keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

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

Die Verpflichtung erlischt fünf Werkstage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

## 10. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

### Flächenbilanz

Geltungsbereich:	864.893 m <sup>2</sup>
Sondergebiet:	807.510 m <sup>2</sup>
Biotop A:	12.383 m <sup>2</sup>
Grünflächen:	45.000 m <sup>2</sup>

Davon im Sondergebiet:

Verkehrsflächen:	5.250 m <sup>2</sup>
Vollversiegelte Bauflächen:	2.000 m <sup>2</sup>

### Zu 2.1 Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird zunächst aus der Anlage 3 die Wertstufe ermittelt. Die Wertstufe für „Sandacker“ (ACS) ist 0. Der durchschnittliche Biotopwert berechnet sich aus 1 abzüglich des Versiegelungsgrades des derzeitigen Biotoptyps.

Biotopwert ACS:  $1 - 0$  (Versiegelungsgrad) = **1**

### Zu 2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen beträgt mehr als 100 m, aber weniger als 625 m. Entsprechend wurde ein Lagefaktor von **1,00** gewählt.

### Zu 2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)

Für Biotop, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Biotoptyp	Fläche des beeinträchtigten Biotops in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ m <sup>2</sup> = Fläche * Biotopwert * Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m <sup>2</sup> EFÄ]
12.1.1 - Sandacker	807.510	1	1,00	807.510 * 1 * 1,00	807.510
<b>Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:</b>					<b>807.510</b>

**Zu 2.4** Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind für die geplante befristete Zwischennutzung generell nicht zu erwarten. Der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage erzeugt keine Immissionen, die eine Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter erwarten lässt.

**Zu 2.5** Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Zur Erschließung des Geltungsbereiches ist die Anlage von Schotterwegen (L ca. 1.500 m, b=3,50 m) mit rund 5.250 m<sup>2</sup> notwendig. Es ist biotopunabhängig die teilversiegelte Fläche in m<sup>2</sup> zu ermitteln und mit einem Zuschlag von **0,2** zu berücksichtigen.

Für Trafostationen werden Vollversiegelungen im Umfang von bis zu 2.000 m<sup>2</sup> eingeplant. Der Zuschlag für Vollversiegelung beträgt **0,5**.

Teil-/Vollversiegelte bzw- überbaute Fläche	Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung	EFÄ= Teil-/Vollversiegelte bzw- überbaute Fläche * Zuschlag	Eingriffsflächenäquivalente EFÄ
5.250 m <sup>2</sup>	0,2	EFÄ = 5.000 * 0,2	1.050
2.000 m <sup>2</sup>	0,5	EFÄ = 2.000 * 0,5	1.000
<b>Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente:</b>			<b>2.050</b>

**Zu 2.6** Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

m <sup>2</sup> EFÄ für Biotopbeseitigung	+	m <sup>2</sup> EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m <sup>2</sup> EFÄ]
807.510		2.050		0	810.010
<b>Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs m<sup>2</sup> EFÄ:</b>					<b>810.010</b>

**Zu 2.7** Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen*Maßnahme 8.30: Anlage auf Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen*

Beschreibung: Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen werden der Selbstbegrünung überlassen

## Anforderungen:

- keine Bodenbearbeitung nach Fertigstellung des Solarparks
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- höchstens zweimal jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- Frühster Mahdtermin 15. Juli
- Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE, nicht vor dem 15. Juli
- Festsetzung der Anerkennungsanforderungen im Rahmen der Bauleitplanung bzw. der Vorhabengenehmigung

Wert der Zwischenmodulflächen:

<b>SO EBS</b>	Zwischenmodulflächen GRZ 0,5 (50%)	→	0,8
	Überschirmten Flächen GRZ 0,5 (50%)	→	0,4

Damit ergibt sich folgende Äquivalenzfläche für die Maßnahme:

kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Fläche * Wert d. kompensationsmindernden Maßnahme = m <sup>2</sup> FÄ	Flächenäquivalent d. kompens. mindernden Maßnahme [m <sup>2</sup> FÄ]
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (überschirmte Fläche)	403.755	0,4	403.755 * 0,4	161.502
Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Zwischenmodulflächen)	403.755	0,8	403.755 * 0,8	323.004
<b>Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:</b>				<b>484.506</b>

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m <sup>2</sup> EFÄ)	-	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme (m <sup>2</sup> EFÄ)	korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m <sup>2</sup> EFÄ]
810.010		484.506	301.810
<b>Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:</b>			<b>301.810</b>

Der korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf (Punkt 2.7) beträgt 301.810 m<sup>2</sup> EFÄ.

**Zu 4. Kompensation des Eingriffes****Maßnahme 1**Flächenbilanz: Ackerland 42.000 m<sup>2</sup>**Maßnahme 2.31: Umwandlung von Acker in extensive Mähwiesen**

Beschreibung: Umwandlung der in der Planzeichnung mit „B“ gekennzeichneten Fläche durch spontane Begrünung oder Initialsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese

**Anforderungen:**

- Fläche vorher mindestens 5 Jahre als Acker genutzt
- Bodenwertzahl von maximal 27 Bodenpunkten oder Erfüllung des Kriteriums Biotopverbund (hier vorgesehen als Biotopverbund und Wildkorridor)
- Dauerhaft kein Umbruch oder Nachsaat
- Walzen und Schleppen nicht im Zeitraum vom 1. März bis 15. September
- Kein Einsatz von Düngemitteln und PSSM
- Mindestbreite 10 Meter
- Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50% der Fläche mit regional- und standorttypischem Saatgut
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplans
- Mahd nicht vor dem 1. September
- Mindestgröße der Fläche 2.000 m<sup>2</sup>

Kompensationswert: 3,0 + 1,0 (Mahd nicht vor dem 1. September)

Fläche der Maßnahme [m <sup>2</sup> ]	x	Kompensationswert der Maßnahme	Kompensationsflächenäquivalent [m <sup>2</sup> KFÄ]
42.000		4,0	168.000
<b>Kompensationsflächenäquivalent</b>			<b>168.000</b>

**Zu 5. Gesamtbilanzierung**

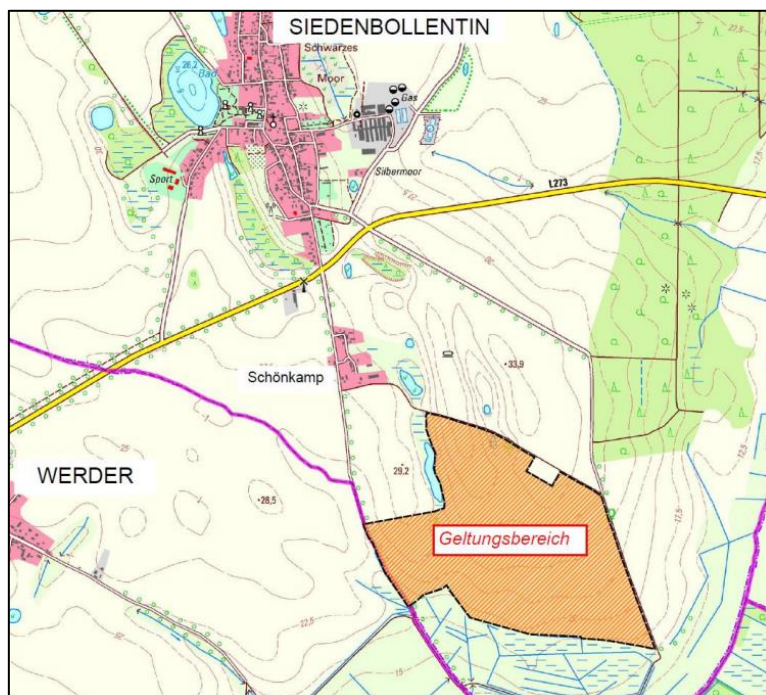
korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf aus 2.7 [m <sup>2</sup> EFÄ]	-	Minderung Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme 1 (m <sup>2</sup> EFÄ)	korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m <sup>2</sup> EFÄ]
301.810		168.000	133.810
<b>Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:</b>			<b>133.810</b>

**Der multifunktionale Kompensationsbedarf im Umfang von 133.810 Flächenäquivalenten wird durch die Zuordnung einer zertifizierten Ökokontomaßnahme innerhalb der Landschaftszone 3 (*Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte*) vollständig kompensiert. Die entsprechenden Angebote der in Frage kommenden Ökokontoinhaber wurden bereits eingeholt und werden Bestandteil der städtebaulichen Vertragsgestaltung mit den Investoren.**

# Umweltbericht

## zum

### Bebauungsplan Nr. 4. „Solarpark Siedenbollentin“



**Auftraggeber**

**BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH**  
Gerstenstraße. 9  
17034 Neubrandenburg  
Deutschland

**Auftragnehmer  
und Bearbeitung:**

**Umweltplanung-Artenschutzgutachten**  
Stephan Fetzko  
M.Sc. Naturschutz und Landnutzungsplanung  
Große Wollweberstraße 49  
17033 Neubrandenburg  
Deutschland  
Mobil | 0171 / 69 34 337  
E-Mail | UmweltplanungSF@web.de

**Ort, Datum:**

Neubrandenburg, 15. Februar 2023

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>5</b>
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens .....	6
1.2	Überblick über die Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne .....	6
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b> .....	<b>8</b>
2.1	Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraums .....	8
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands .....	8
2.2.1	Schutzgut Mensch und menschlichen Gesundheit .....	9
2.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	9
2.2.3	Schutzgut Fläche.....	9
2.2.4	Schutzgut Boden.....	10
2.2.5	Schutzgut Wasser .....	10
2.2.6	Schutzgut Landschaft.....	11
2.2.7	Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz .....	11
2.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	11
2.2.9	Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung .....	11
2.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	12
2.3.1	Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch .....	12
2.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Diversität .....	13
2.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	13
2.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....	14
2.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	15
2.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft .....	15
2.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	16
2.3.8	Auswirkungen auf Schutzgebiete .....	16
2.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	16
2.3.10	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen.....	17
2.4	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens .....	17
2.5	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	17
2.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	18
2.7	Kompensations-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	18
2.7.1	Kompensationsmaßnahmen .....	18
2.7.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	18
<b>3</b>	<b>WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG</b> .....	<b>19</b>
3.1	Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken.....	19
3.2	Hinweise zur Überwachung (Monitoring) .....	19
3.3	Erforderliche Sondergutachten .....	19

4	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT.....	20
5	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS .....	21

**Anlagen:**

**Anlage 1:** Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (2023)

## **Abkürzungen**

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

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Ergebnis der aktuellen energiepolitischen Zielstellungen von Bundes- und Landesregierung soll deutschlandweit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung abgesichert werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen. Die Gemeinde Siedenbollentin unterstützt diese Zielstellung und wird mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie“ ihren Beitrag zu einer umweltverträglichen Energiewende leisten. Entsprechend hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Siedenbollentin in ihrer öffentlichen Sitzung am 16.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ beschlossen.

Für den einbezogenen Geltungsbereich und die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin liegen der Gemeinde konkrete Investitionsabsichten für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage ohne EEG-Vergütung oder sonstige Fördermöglichkeiten vor. Der örtliche Landwirt und Flächeneigentümer stellt dazu Flächen bereit, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind. Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft bietet sich mit dem Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit, dass auf den einbezogenen Flächen Energie erzeugt wird. Nach der für 30 Jahre geplanten Nutzungsdauer des Solarparks ist eine zukünftige landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich, weil der Solarpark schnell und rückstandslos beseitigt werden kann.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Zusammenhang mit Aufstellung eines Bebauungsplanes eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung des Bebauungsplans. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung werden die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet. Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB und einer entsprechenden Abstimmung des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

**Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens** sind die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante die Flächeninanspruchnahme betreffend die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen. Die Lärm-, Staub- sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen. Außerdem ist die Wahrnehmbarkeit der Anlage bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen. Ausschlaggebend für die Betrachtungen sind die Realisierung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, die damit verbundenen Wirkungen innerhalb der Bauphase sowie der Funktionsverlust der überbaubaren Grundstücksteile innerhalb der Betriebsphase.

Für eine rechtskonforme Umsetzung der novellierten artenschutzrechtlichen Bestimmungen ist es erforderlich das etwaige Eintreten der Verbotsnormen aus § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln und darzustellen. Die Diskussion der Betroffenheit von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt in einem gesonderten Fachbeitrag.

## 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Das mit dem Bebauungsplan angestrebte Vorhaben verfolgt das Ziel, eine großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von ca. 30 MWp als richtungsweisendes Projekt, das durch die Umsetzung eines aktuellen Ziel-Abweichungs-Verfahrens von den Standortvorgaben des Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V 16) abweichen kann, zu errichten und zu betreiben. In Kooperation mit dem örtlichen Landwirt werden dazu Flächen bereitgestellt, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind. Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft bietet sich mit dem Vorhaben die Möglichkeit, dass auf den einbezogenen Flächen Energie erzeugt wird und nach der Nutzungsaufgabe des Solarparks weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich.

Üblicherweise werden die Solarmodule für die geplante Photovoltaikanlage mit dem Baubeginn auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa vier bis fünf Metern aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden. Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird erfahrungsgemäß eine maximale Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände in Metern über NHN im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN 2016.

Erschlossen wird der Geltungsbereich ausgehend der Landesstraße L 273 über einen kommunalen Wirtschaftsweg im Nordosten des Planungsraumes. Innerhalb des Planungsraumes ist die Anlage von teilversiegelten Erschließungswegen notwendig, um das Aufstellen der Trafostationen in der Bauphase sowie die Wartung der Anlage in der Betriebsphase zu ermöglichen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von rund 86 ha. Er erstreckt sich südlich von Siedenbollentin auf die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin.

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

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

**Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674)

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)** vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend. Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs). Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des

Ausgleichs zu kompensieren. Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

**Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Absatz 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt. Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

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

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

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

**Raumordnungsgesetz (ROG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)

**Landesplanungsgesetz (LPlG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)

#### **Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient als behördeninternes Handlungsprogramm einer Gemeinde. Beispielsweise bildet der Flächennutzungsplan den rechtlichen Rahmen, welcher durch das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB bestimmt ist. Die Gemeinde Siedenbollentin verfügt über keinen genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan. Demnach ist für die Umsetzung des Bebauungsplans keine Angleichung des Flächennutzungsplans möglich und nötig. Die grundlegende Absicht der Gemeinde einen Flächennutzungsplan aufzustellen, ist davon unberührt.

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

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

**Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen**, Bundesamt für Naturschutz, Bonn 2009 Die Unterlage schafft einen ersten Überblick über mögliche und tatsächliche Auswirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen (PV-FFA) auf Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Bei der Erarbeitung der Unterlage standen erfolgte Praxisuntersuchungen zu den Umweltwirkungen von PV-FFA im Vordergrund, wobei eine Beschränkung auf Arten und Biotope sowie das Landschaftsbild erfolgte.

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

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

Ausgehend von der Landesstraße L 273 wird der Geltungsbereich sowie eine im Norden befindliche Güllelagune aus Richtung Nordosten über einen kommunalen Wirtschaftsweg erschlossen. Der Planungsraum umfasst überwiegend Ackerflächen, die als solches auch weitestgehend intensiv bewirtschaftet werden. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein geringes landwirtschaftliches Produktionsvermögen mit durchschnittlich 30 Bodenpunkten, ein geringes Speichervermögen und gute Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Die Topographie des einbezogenen Geländes fällt ausgehend von der nördlichen Geltungsbereichsgrenze kontinuierlich in Richtung Süden von 32 m NHN auf bis zu 18 m NHN ab. Hochwertige Biotopstrukturen, wie das Lange Moor als westliche Begrenzung des Geltungsbereiches sowie der aufgelassene Feuchtgrünlandkomplex als südliche Grenze des Geltungsbereiches zeichnen sich durch eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aus. Die in den Geltungsbereich einbezogenen Feldgehölze und die Hellkuhle als gesetzlich geschütztes Kleingewässer werden auch aufgrund ihrer arten- und biotopschutzrechtlichen Bedeutung nicht für die Solarenergieerzeugung überplant. Für das südlich angrenzende FFH-Gebiet DE-2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“ sowie für das europäische Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“ ist im Zuge der Planung die Verträglichkeit der geplanten Nutzungen nachzuweisen.

#### **Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von rund 86 ha. Er erstreckt sich südlich von Siedenbollentin auf die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin.

#### **Schutzgebiete**

Nationale und internationale Schutzgebiete (GGB, VSG, NSG, NP, LSG, Gewässerschutzstreifen) kommen am Vorhabenstandort selbst nicht vor. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das südlich angrenzende FFH-Gebiet DE-2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“ sowie das europäische Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“. Für die genannten Gebiete ist die Verträglichkeit durch die geplanten Nutzungen im Verlauf der Planung nachzuweisen.

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

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die Realisierung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als befristete Zwischennutzung einschließlich der dazu erforderlichen Nebenanlagen. Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wird daher der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 100 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt.

Zusammenfassend wurden vier Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

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

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

Im Rahmen der Umweltprüfung ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung liegen in Form eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags vor und werden im Zusammenhang mit der Bearbeitung des hier vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt (Vgl. Anlage 1, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

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

Der Geltungsbereich sowie eine im Norden befindliche Güllelagune wird aus Richtung Nordosten von der Landesstraße L 273 über einen kommunalen Wirtschaftsweg erschlossen. Als nächstgelegene Siedlungsstruktur befindet sich die bewohnte Ortslage Schönkamp etwa 300 m nordwestlich des Planungsraumes. Das Baufeld der geplanten Photovoltaikanlage beansprucht ausschließlich die vorhandene intensive Ackerfläche. Mit der vorliegenden Planung werden demnach keine hochwertigen Flächen in Anspruch genommen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind mit Umsetzung des Vorhabens demnach nicht zu erwarten.

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

Im Zuge der Bauarbeiten werden Flächen für die Baustelleneinrichtung und für Lagerplätze benötigt. Um die Betroffenheit von den nach FFH IV-Arten streng geschützten Pflanzen und Tieren im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zu prüfen wurde ein externer Artenschutzfachbeitrag angefertigt. In dem vorliegenden Fachbeitrag finden sich des Weiteren die notwendigen artenschutzrechtlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung potenzieller artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG. Erhebliche Auswirkungen auf das Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

### **2.2.3 Schutzgut Fläche**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Im Zuge der Bauarbeiten werden Flächen für die Baustelleneinrichtung und für Lagerplätze benötigt. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Notwendige Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden. Das Baufeld der Photovoltaikanlage beansprucht jedoch ausschließlich die vorhandene Ackerfläche. Die in den Geltungsbereich einbezogenen Feldgehölze und die Hellkuhle als gesetzlich geschütztes Klein-

gewässer werden auch aufgrund ihrer arten- und biotopschutzrechtlichen Bedeutung nicht für die Solarenergieerzeugung überplant. Mit der vorliegenden Planung werden demnach keine hochwertigen Flächen in Anspruch genommen. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

#### **2.2.4 Schutzgut Boden**

Die Bewertung des Bodens erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche. Der Vorhabenstandort umfasst Ackerflächen, die als solches auch weitestgehend intensiv bewirtschaftet werden. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein geringes landwirtschaftliches Produktionsvermögen mit durchschnittlich etwa 15 - 33 Bodenpunkten, ein geringes Speichervermögen und gute Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

##### Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Die im gesamten Plangeltungsbereich betroffenen Flurstücke weisen laut Katasterdaten eine mittlere Bodengüte von durchschnittlich 15 - 33 Bodenpunkten auf. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass auf Ackerflächen mit geringen und mittleren Bodenpunkten eine landwirtschaftliche Pflanzenproduktion zunehmend Risiken ausgesetzt ist, die die Wirtschaftlichkeit stark einschränken oder sogar unmöglich machen können.

Vorliegend geht die Gemeinde Siedenbollentin davon aus, dass die durch die örtlich ansässigen Landwirtschaft bereit gestellte Flächenkulisse durch ein unterdurchschnittliches Ertragsvermögen gekennzeichnet ist und damit die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion starken Einschränkungen unterliegt. Innerhalb des Plangebietes sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

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

Aufgrund der bisherigen Nutzung ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches lediglich in durchschnittlicher Ausprägung vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine besonders hervorgehobene Bedeutung.

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

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bodendenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

#### **2.2.5 Schutzgut Wasser**

Die in den Geltungsbereich einbezogenen Hellkuhle als gesetzlich geschütztes Kleingewässer werden aufgrund ihrer arten- und biotopschutzrechtlichen Bedeutung nicht für die Solarenergieerzeugung überplant. Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin innerhalb des Planungsraumes versickern. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist nicht zu befürchten, denn mit dem Vorhaben werden keine Stoffe freigesetzt, welche die Qualität von Grund- und Oberflächenwasser beeinträchtigen

können. Die geplanten Trafostationen werden in einer flüssigkeitsundurchlässigen Auffangwanne aufgestellt, deren Auffangvolumen mindestens der eingesetzten Trafoölmenge entspricht. Leckagen sind demnach ebenso nicht zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

### **2.2.6 Schutzgut Landschaft**

Der Untersuchungsraum ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so hat der Vorhabenstandort durch seine landwirtschaftliche Vorprägung lediglich eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum. Die landwirtschaftliche Vorprägung des Planungsraums sowie die Nähe zur nordöstlich verlaufenden Landesstraße L 273 vermindern die **Erlebbarkeit** und Wahrnehmbarkeit der lokalen Landschaft als Natur- und Lebensraum.

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

Die **Naturnähe und Vielfalt** als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Bezug auf Flora und Fauna beschränkt sich auf die innerhalb des Planungsraums vorhandenen vorbelasteten Biotop- und Vegetationsstrukturen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

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

Siedenbollentin liegt in Mecklenburg-Vorpommern in Deutschland. Das Bundesland unterliegt dem Einfluss von zwei unterschiedlichen Klimazonen, jedoch dominiert das feuchte Kontinentalklima. Das Klima in der Gemeinde Siedenbollentin ist gemäßigt. Da es sich bei der geplanten Anlage um eine Freiflächenphotovoltaikanlage handelt, sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

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

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind daher mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

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

Nationale und internationale Schutzgebiete (GGB, VSG, NSG, NP, LSG, Gewässerschutzstreifen) kommen am Vorhabenstandort selbst nicht vor. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das südlich angrenzende FFH-Gebiet DE-2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“ sowie das europäische Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“. Für die genannten Gebiete ist die SPA/ FFH-Verträglichkeit durch die geplanten Nutzungen im Verlauf der Planung nachzuweisen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sind mit der baulichen Umsetzung, aufgrund der Art des Vorhabens, jedoch nicht zu erwarten.

## 2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

### 2.3.1 Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

#### **Blendwirkungen**

Ungewollte Reflexionen können den Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen mindern. Das Sonnenlicht fällt in unterschiedlichem Winkel auf die Oberfläche des Solarmoduls. Ein Teil von dieser Strahlung wird durch die Oberfläche nicht absorbiert, sondern reflektiert. Das kann sowohl an der Abdeckung des Solarmoduls wie auch im Innern des Solarmoduls erfolgen. Die Reflexionsverluste in Photovoltaik Modulen können bis zu zehn Prozent ausmachen, womit der mögliche Ertrag also erheblich gemindert wird.

Die Höhe der Reflexionsverluste hängt von der Oberflächenstruktur ab. Da es bei allen Solarzellen zu diesen Reflexionsverlusten kommt, wird in jede Solarzelle eine Antireflexionsschicht eingebaut, um die Verluste möglichst klein zu halten. Diese Antireflexionsschichten werden auf die Wafer aufgebracht. Dabei werden die Reflexionsverluste beim Wafer allein von 40 % auf rund 5 % vermindert.

Die Reflexionsverluste von Solarmodulen können weiter vermindert werden, indem auch das Abdeckglas mit entsprechenden reflexionsmindernden Schichten bedampft wird. Werden antireflexbeschichtete Gläser genutzt, können die Verluste um weitere 3 Prozent vermindert werden.

Mit der Nanotechnologie haben sich hier große Möglichkeiten ergeben, die Antireflexschicht des Solarglases sehr exakt zu texturieren, sodass immer weniger Verluste entstehen. Alle Antireflexschichten können dennoch die Reflexionsverluste nicht vollständig vermindern. Deshalb wird zusätzlich die Oberfläche der Solarzellen texturiert. Durch die Texturierung erhält die Solarzelle eine andere Oberflächenstruktur, die es ermöglicht, dass mehr Photonen genutzt werden können. Die Kombination von diesen Methoden können die Reflexionsverluste auf unter 1 Prozent senken (Quelle: <https://www.photovoltaik.org/wissen/reflexionsverluste>).“

Bei einem Neigungswinkel von 28 Grad können Blendwirkungen auf Flugzeuge bzw. Piloten ausgeschlossen werden. Wird dieser Neigungswinkel unterschritten, sind entsprechende technische Maßnahmen zu ergreifen, um unzumutbare Blendwirkungen zu vermeiden. Blendwirkungen auf die Straßenverkehrsteilnehmer im Bereich angrenzender öffentlicher Verkehrswege können damit weitestgehend ausgeschlossen werden. Blendschutzmaßnahmen sind damit auch im unmittelbaren Nahbereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht erforderlich.

#### *Betriebliche Lärmemissionen*

Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden solche lärmrelevanten Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet. Auch für schallempfindliche Säugetierarten, wie Fledermäuse, können Lärmimmissionen relevant sein. Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, den der Wechselrichter vor

der Einspeisung ins öffentliche Stromnetz sowie vor der Verwendung im hausinternen Netz zu Wechselstrom umwandelt. Innerhalb der Hauptaktivitätszeiträume von Fledermäusen (Dämmerung und nachts) werden die Solarmodule jedoch keinen Strom produzieren.

#### *Betriebliche sonstige Immissionen*

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

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

#### **Flora**

Hochwertige Biotopstrukturen, wie das Lange Moor als westliche Begrenzung des Geltungsbereiches sowie der aufgelassene Feuchtgrünlandkomplex als südliche Grenze des Geltungsbereiches zeichnen sich durch eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aus. Die in den Geltungsbereich einbezogenen Feldgehölze und die Hellkuhle als gesetzlich geschütztes Kleingewässer werden auch aufgrund ihrer arten- und biotopschutzrechtlichen Bedeutung nicht für die Solarenergieerzeugung überplant. Die genannten Biotope unterliegen dem gesetzlichen Schutzstatus und werden als solche im weiteren Planungsprozess gesichert.

Im Zuge der Bauarbeiten werden jedoch Flächen für die Baustelleneinrichtung und für Lagerplätze benötigt. Dafür sind jene Flächen auszuwählen, die bereits eine deutliche Vorbelastung aufweisen oder einer zukünftig geplanten Versiegelung unterliegen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind diese Flächen zu beräumen und in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen (Vgl. 2.8.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen). Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der vorhandenen Flora im Zusammenhang mit der Umsetzung des Vorhabens zu erwarten.

#### **Fauna**

Um die Betroffenheit von den nach FFH IV-Arten streng geschützten Pflanzen und Tieren im Zusammenhang mit dem Vorhaben zu prüfen wurde ein aktueller Artenschutzfachbeitrag angefertigt. Mit der Einhaltung und Umsetzung der dort beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen insbesondere der VM1 Brutzeitenregelung sind keine erheblichen negativen Folgen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten. (Vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

#### **Biodiversität**

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der biologischen Diversität im Zusammenhang mit der Umsetzung des Vorhabens zu erwarten. Im Ergebnis des hier vorliegenden Umweltberichtes im Zusammenhang mit dem aktuellen Artenschutzfachbeitrag sind unter der Beachtung der dort aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie die biologische Diversität zu erkennen (Vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag).

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

Die Flächen des Untersuchungsgebietes werden derzeit intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Die Module werden auf Rammfundamenten aufgeständert, sodass eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig wird. Die Erschließung des Vorhabenstandortes erfolgt über die nordöstlich verlaufende Landesstraße L 273. Der hier geplante Solarpark soll als Zwischennutzung auf einen Zeitraum von maximal 30 Jahren Betriebsdauer begrenzt werden. Bei der Festsetzungssystematik

wurde im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB berücksichtigt, dass nach der 30-jährigen Nutzungsdauer als sonstiges Sondergebiet eine Folgenutzung für die Landwirtschaft festgesetzt wird und der Rückbau der Solaranlage erfolgt. Im Zuge der Bauarbeiten werden Flächen für die Baustelleneinrichtung und für Lagerplätze benötigt. Dafür sind Flächen auszuwählen, die bereits eine deutliche Vorbelastung aufweisen oder einer zukünftig geplanten Versiegelung unterliegen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind diese Flächen zu beräumen und in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen (Vgl. 2.8.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen). Auf diese Weise können eine nachhaltige Beeinträchtigung des Lebensraumes auf diesen Flächen unterbunden und das Erfordernis von Ersatzmaßnahmen vermindert werden.

Die mit der Planung verbundenen Neuversiegelungen werden im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs-Konzeptes kompensiert. (Vgl. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Punkt 10 textliche Begründung, Baukonzept 2022).

Es sind im Ergebnis der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erkennen.

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

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle). Vor Beginn der Bauarbeiten sind deshalb die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet. Die festgelegten Bautabuzonen sind im Zuge der Umsetzung des Vorhabens von jeglicher Befahrung freizuhalten.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die zuständige Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und ggf. durchzusetzen.

Unter Einhaltung der genannten Maßnahmen lassen sich negative Auswirkungen oder Verunreinigungen des Schutzgutes Bodens vollständig ausschließen. Verbleibende Beeinträchtigungen aufgrund von Versiegelungen werden mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen im Verlauf des Verfahrens vollständig ausgeglichen. Bei allen geplanten Baumaßnahmen ist Vorsorge zu treffen schädliche Bodenveränderungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, zu vermeiden. Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz die untere Bodenschutzbehörde unmittelbar zu verständigen.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in den Boden ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut

Böden sind mit der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ nicht feststellbar.

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

Durch den Bau- und Betrieb der geplanten Photovoltaikanlagen sind keine nachteiligen Wirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten. Das Niederschlagswasser kann überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Es ist somit keine Reduzierung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Allerdings besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr während der Bauphase die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vor Beginn von erforderlichen Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Eignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des zuständigen Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Die Trafostation wird mit einer flüssigkeitsundurchlässigen Auffangwanne errichtet. Leckagen sind demnach nicht zu erwarten.

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

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden-, Grund und Oberflächenwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten. Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt mit Durchführung des Vorhabens nicht.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden-, Grund und Oberflächenwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Wasser sind mit der Umsetzung des B-Planes Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ ebenfalls nicht zu erwarten.

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

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Gegenteilig wird mit Umsetzung der Planung den Vorgaben des allgemeinen Klimaschutzes gemäß § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen. Somit trägt dieses Vorhaben zu einer Reduzierung der Treibhausgase bei. Während der Bauzeit ist aufgrund des notwendigen

Einsatzes von LKWs und anderen Baumaschinen mit einer erhöhten Luftschadstoffbelastung im an das Baugebiet und die Baustellenzufahrten angrenzenden Bereich zu rechnen.

Diese Beeinträchtigung wirkt jedoch nur temporär und wird somit als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft. Nach Abschluss der Beräumung der Fläche finden keine Transporte zur bzw. von der Vorhabenfläche mehr statt. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Klima und Luft sind mit der Umsetzung des B-Planes Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ nicht zu erwarten.

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

Durch die Baustelleneinrichtungen selbst sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da diese nur vorübergehend wirken und nach Fertigstellung des geplanten Vorhabens zurückgebaut werden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer nachhaltigen Veränderung des Landschaftsbildes. Es ist eine Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen überwiegend zur offenen Landschaft hauptsächlich mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist jedoch nur bedingt quantifizierbar. Der betroffene Planungsraum ist bereits geprägt durch die Landesstraße L 273 sowie die landwirtschaftliche genutzten Flächen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbild und des Schutzguts Landschaft ist mit der Umsetzung des B-Planes Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ auf Grund der bestehenden Vorbelastungen vorliegend nicht zu erwarten.

### **2.3.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete**

Der Geltungsbereich des Vorhabens selbst unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. dem Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V). Internationale und nationale Schutzgebiete werden durch die vorliegende Planung und die umliegenden Flächen nicht berührt. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das südlich angrenzende FFH-Gebiet DE-2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“ sowie das europäische Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“. Für die genannten Gebiete ist die SPA/ FFH-Verträglichkeit durch die geplanten Nutzungen im Verlauf der Planung nachzuweisen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sind mit der baulichen Umsetzung, aufgrund der Art des Vorhabens, jedoch nicht zu erwarten.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Schutzgebiete sind durch den B-Plan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ nicht zu erwarten.

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

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind. Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind mit der Umsetzung des B-Planes Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ nicht zu erwarten.

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

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-immissionschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind beim Bau und Betrieb des Solarparks Siedenbollentin nicht vorhanden. Der Solarpark unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass diesbezügliche Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben.

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

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

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

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

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

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

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

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

Das geplante „Sonstige Sondergebiet“ ist anthropogen überprägt und unterliegt einem geringen Natürlichkeitsgrad. Unter Einhaltung und vollständiger Umsetzung der im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen vorhersehbar. Etwaige Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern im Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Planes Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ sind ebenso nicht zu erwarten (Vgl. Artenschutzfachbeitrag).

#### **Schutzgut Fläche**

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage ist lediglich als Zwischennutzung vorgesehen. Während der Betriebsphase werden die Modulzwischenflächen der Selbstbegrünung überlassen. Mit dem geplanten Vorhaben sind keine Vollversiegelungen notwendig.

Etwaige Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern im Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Planes Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ sind nicht zu erwarten

### **Schutzgut Boden**

Im Zuge der Baumaßnahme besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen und Tiere und Wasser, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu dauerhaften Verschiebungen im Vegetationsbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt. Allerdings ist im Ergebnis des hier vorliegenden Umweltberichtes und des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages aufgrund der anthropogenen Vorbelastung des Standortes eine Beeinträchtigung von Lebensräumen und Strukturen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auszuschließen.

Etwaige Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Boden und den Schutzgütern sind demnach mit der Umsetzung des B-Plan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Wasser**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Landschaft**

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

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

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

## **2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Nähe zur Landesstraße L 273 und die im Bestand vorhandene intensive Landwirtschaft erzeugt eine gewisse anthropogene Vorbelastung des gewählten Standortes. Negative Beeinflussungen anderer diskutierter Standorte können mit Umsetzung des Vorhabens vermieden werden. Die geplante Anlage verzichtet auf die Umsetzung fossiler Energieträger zu Gunsten der Erzeugung von Solarenergie. Der erzeugte Strom soll in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist werden. Anderweitige Planungsalternativen kommen deshalb aus umweltfachlicher Sicht nicht in Frage.

## **2.7 Kompensations-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

### **2.7.1 Kompensationsmaßnahmen**

Die mit der Planung verbundenen Neuversiegelungen werden im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs-Konzeptes kompensiert. (Vgl. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Punkt 10 textliche Begründung, Baukonzept 2022). Die verbleibende Kompensationsbedarf wird durch den Kauf von Ökopunkten vollständig kompensiert.

### **2.7.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

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

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

## **V2 Rekultivierung und Wiederherstellung**

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

## **3 Weitere Angaben zur Umweltprüfung**

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

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

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

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

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

### **3.3 Erforderliche Sondergutachten**

Im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Untersuchungsraum durchgeführt. Gegenstand dieser naturschutzfachlichen Bewertung war es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der lokalen Flora und Fauna überlagern.

Auf Grund der vorhandenen Ausstattung des in Rede stehenden Planungsraumes ist es auszuschließen, dass die ökologische Funktion des vom geplanten Vorhaben betroffenen Gebietes als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrem räumlichen Zusammenhang zerstört wird. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das südlich angrenzende FFH-Gebiet DE-2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“ sowie das europäische Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“. Für die genannten Gebiete ist die SPA/ FFH-Verträglichkeit durch die geplanten Nutzungen im Verlauf der Planung nachzuweisen.

Weitere faunistische Sondergutachten und Bestandsaufnahmen sind aus gutachterlicher Sicht im Ergebnis der vorliegenden Umweltprüfung nicht nötig.

## **4 Allgemein verständliche Zusammenfassung und Fazit**

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die diese aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Der beschriebene Bauablauf lässt demnach keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

**Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für den Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung nicht festgestellt werden.**

## **5 Literatur- und Quellenverzeichnis**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

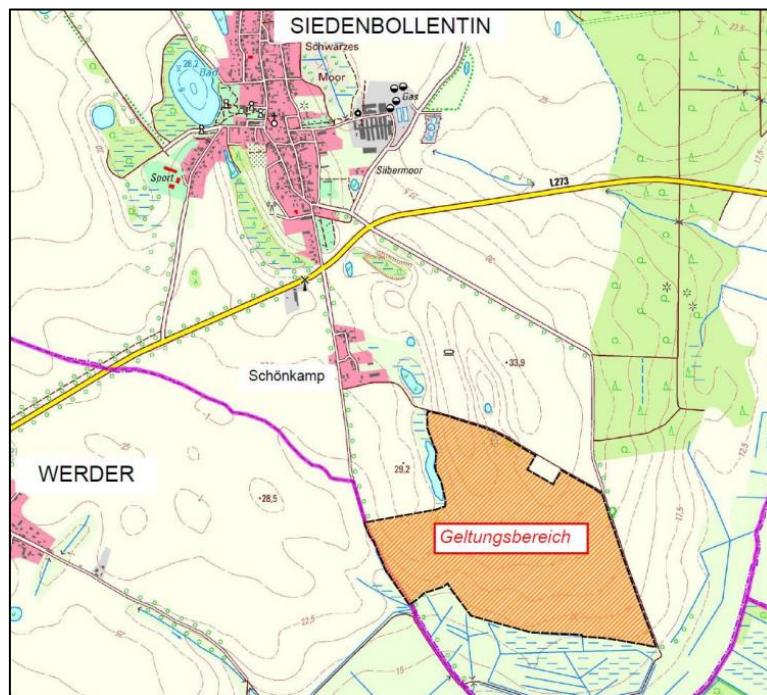
Schültke, N., Stottele, T., Schmidt, B., 2005. Die Bedeutung des Umweltberichts und seiner Untersuchungstiefe - am Beispiel der Bauleitplanung der Stadt Friedrichshafen. UVP-Report.

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

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

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## zum Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ der Gemeinde Siedenbollentin



**Auftraggeber:** **BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH**  
Gerstenstraße. 9  
17034 Neubrandenburg  
Deutschland

**Auftragnehmer  
und Bearbeitung:** **Umweltplanung-Artenschutzgutachten**  
Stephan Fetzko  
M.Sc. Naturschutz und Landnutzungsplanung  
Große Wollweberstraße 49  
17033 Neubrandenburg  
Mobil | 0171 / 69 34 337  
E-Mail | UmweltplanungSF@web.de

**Ort, Datum:** Neubrandenburg, 28.Februar 2023

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>5</b>
1.1	Anlass und Zielstellung.....	5
1.2	Methodische und rechtliche Grundlagen.....	5
1.3	Untersuchungsgebiet .....	9
1.4	Bestehende Vorbelastungen des Untersuchungsgebiets .....	10
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND UMWELTRELEVANTE AUSWIRKUNGEN</b> .....	<b>10</b>
2.1	Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens .....	10
2.2	Darstellung der grundsätzlichen Projektwirkungen .....	11
2.2.1	Baubedingte Auswirkungen .....	11
2.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	11
2.2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	11
<b>3</b>	<b>ERMITTLUNG DER UNTERSUCHUNGSRELEVANTEN ARTEN</b> .....	<b>11</b>
3.1	Artenschutzrechtliche Übersichtsbegehung .....	12
3.2	Vögel.....	12
3.3	Säugetiere (außer Fledermäuse) .....	13
3.4	Fledermäuse .....	13
3.5	Reptilien.....	13
3.6	Amphibien .....	13
3.7	Fische.....	14
3.8	Libellen .....	14
3.9	Schmetterlinge .....	14
3.10	Käfer .....	14
3.11	Weichtiere (Mollusken).....	14
3.12	Pflanzen .....	14
3.13	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung .....	14
<b>4</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND KOMPENSATION</b> .....	<b>15</b>
4.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen.....	15
4.2	Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen .....	15
4.3	Allgemeine Schutzmaßnahmen.....	15
4.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	16
<b>5</b>	<b>PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE GEMÄß § 44 ABS. 1 I. V. M. ABS. 5 BNATSCHG</b> .....	<b>17</b>
5.1	Brutvögel .....	17
5.1.1	Betrachtung in Nistökologischen Gilden .....	18
5.2	Fledermäuse .....	22
<b>6</b>	<b>ERGEBNIS</b> .....	<b>24</b>

7 VERWENDETE LITERATUR UND RECHTSQUELLEN ..... 25

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Maßnahmenübersicht Vermeidung..... 15

## **Abkürzungen**

Abb.	Abbildung(en)
Abs.	Absatz
AFB	Artenschutzfachbeitrag
Anh.	Anhang/Anhänge
Anl.	Anlage(n)
Art.	Artikel
BE	Baustelleneinrichtung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF-Maßnahmen	(continuous ecological functionality-measures – Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
d. h.	das heißt
evtl.	eventuell
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
i. d. R.	in der Regel
inkl.	inklusive
i. S. v.	im Sinne von
i.V. m.	in Verbindung mit
i. w. S.	im weiteren Sinne
Kap.	Kapitel
LANA	Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiets-Verordnung
LVWA	Landesverwaltungsamt
MTB	Messtischblatt
n.	nach
NSG	Naturschutzgebiet
o. ä.	oder ähnlich
o.g.	oben genannt
RL	Rote Liste
SDB	Standarddatenbogen
SPA	( <u>S</u> pecial <u>P</u> rotected <u>A</u> rea) Europäisches Vogelschutzgebiet
Tab.	Tabelle
u.	und
u. a.	unter anderem
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

### 1.1 Anlass und Zielstellung

Im Ergebnis der aktuellen energiepolitischen Zielstellungen von Bundes- und Landesregierung soll deutschlandweit eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung abgesichert werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen. Die Gemeinde Siedenbollentin unterstützt diese Zielstellung und wird mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie“ ihren Beitrag zu einer umweltverträglichen Energiewende leisten. Entsprechend hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Siedenbollentin in ihrer öffentlichen Sitzung am 16.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ beschlossen.

Für den einbezogenen Geltungsbereich und die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin liegen der Gemeinde konkrete Investitionsabsichten für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage ohne EEG-Vergütung oder sonstige Fördermöglichkeiten vor. Der örtliche Landwirt und Flächeneigentümer stellt dazu Flächen bereit, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind. Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft bietet sich mit dem Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit, dass auf den einbezogenen Flächen Energie erzeugt wird. Nach der für 30 Jahre geplanten Nutzungsdauer des Solarparks ist eine zukünftige landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich, weil der Solarpark schnell und rückstandslos beseitigt werden kann. Die Photovoltaikanlage einschließlich Nebenanlagen wird ausschließlich am Vorhabenstandort errichtet.

Für eine rechtskonforme Umsetzung der novellierten artenschutzrechtlichen Bestimmungen ist es erforderlich, das Eintreten der Verbotsnormen aus § 44 Abs. 1 BNatSchG zu ermitteln und darzustellen. Auf der Ebene des Genehmigungsverfahrens sind prinzipiell alle im Lande M-V vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle im Land M-V vorkommenden Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie betrachtungsrelevant.

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird daher geprüft, inwieweit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) im Zusammenhang mit der Umsetzung des Vorhabens eintreten könnten. Sollten Verbotstatbestände ausgelöst werden, ist zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

### 1.2 Methodische und rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Vorgaben zum Vollzug des speziellen Artenschutzes sind in folgenden nationalen und europäischen Gesetzen bzw. Richtlinien enthalten:

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)** vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- **Richtlinie des Rates** vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

(2009/147/EG)

– **Vogelschutzrichtlinie** (im Folgenden VS-RL)

– **Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG)**

– **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (im Folgenden FFHRL).

- **BArtSchV (Bundesartenschutzverordnung)**: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02 2005, BGBl I S. 258 (869); zuletzt geändert durch Art. 10 G vom 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95, 99.32.

- **Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes** (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV)

Im BNatSchG befinden sich die Vorschriften zum speziellen Artenschutz in den §§ 44 und 45. Darin wurden die europäischen Normen der Artikel 12 und 13 FFH-RL und des Artikels 5 der VS-RL in nationales Recht umgesetzt. Entsprechend des Bundesnaturschutzgesetzes – BNatSchG (vom 29. Juli 2009) ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Zugriffsverbote) des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Um in der Planungspraxis anwendungsfähige Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen (auch im Sinne der bestehenden, von der Europäischen Kommission anerkannten Spielräume bei der Auslegung artenschutzrechtlicher Vorschriften der FFH-RL) und diese rechtlich abzusichern, wurden etliche Konkretisierungen vorgenommen. Insbesondere sind die Verbote um den Absatz 5 (aktuelle Fassung) ergänzt worden. Die entsprechenden Sätze lauten:

1. Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.
2. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

[1.] das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

[2.] das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

[3.] das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

3. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

4. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

5. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen müssen nachgewiesen werden:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art,
- keine zumutbaren Alternativen gegeben,
- Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht.

Die Beurteilung, ob zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialen oder wirtschaftlichen Art, vorliegen und welche Varianten für den Vorhabenträger als zumutbar oder unzumutbar einzustufen sind, ist nicht Bestandteil des Fachbeitrages. Diese ergeben sich aus dem Kontext der Antragsunterlagen und werden in einer gesonderten Unterlage eingebracht.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (streng geschützt) sowie alle europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie und sonstige streng geschützte Arten oder Verantwortungsarten bezüglich projektbedingter Beeinträchtigungen betrachtet. Die Auswahl der genauen zu betrachtenden Arten findet nach dem Prinzip der Abschichtung statt.

Die **Abschichtung/ Relevanzprüfung** erfolgt über das potenzielle Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet. Dafür werden folgende Kriterien herangezogen:

Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn es einen Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung gibt oder das Vorkommen einer Art aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung nicht ausgeschlossen werden kann und eine Untersuchung nicht stattfand.

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn sie gemäß der Roten Liste M-V ausgestorben/verschollen, nicht vorkommend ist, das bekannte Verbreitungsgebiet der Art in MV außerhalb des Wirkraumes liegt, ausgeschlossen werden kann, dass erforderliche Habitate/ Standorte der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (Lebensraum-Grobfilter nach z. B. Moore, Wälder, Magerrasen), die Empfindlichkeit der Art gegenüber vorhabenspezifischen Wirkfaktoren so gering ist, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Baugeschehens und der damit verbundenen eindeutig abgrenzbaren Wirkfaktoren, wurde auf die Erstellung einer ausführlichen Abschichtungstabelle verzichtet. Die potenziell betroffenen Arten bzw. Artengruppen werden anhand einer Habitatpotenzialanalyse in Verbindung mit einer Übersichtsbegehung herausgefiltert und näher betrachtet.

Die im Ergebnis dieser Habitatpotenzialanalyse, mit Unterstellung des Worst-Case-Falles, verbliebenen und damit als potentiell im UG vorkommend zu betrachtenden Arten sind entweder einer Art für-Art-Beurteilung zu unterziehen oder in ökologischen Gilden gemeinsam zu prüfen. Vogelarten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen können, wenn sie weder gesetzlich streng geschützt noch mindestens der Roten Liste Kategorie 3 (gefährdet) Mecklenburg-Vorpommern zugeordnet wurden, innerhalb einer nistökologischen Gilde betrachtet werden. Durchzügler, Rastvögel oder Wintergäste, die keine Arten des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie darstellen und damit nur als Brutvögel planungsrelevant sind, werden – soweit vorhanden – ebenfalls in Gilden zusammengefasst beurteilt.

Nach der Relevanzprüfung werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG hinsichtlich der von dem Vorhaben ausgehenden Wirkungen auf die relevanten Arten geprüft (**Konfliktanalyse**). Aus diesen Ergebnissen, in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten, werden ggf. Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und –minderung (z. B. Bauzeitenregelung), einschließlich der funktions-erhaltenden Maßnahmen nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG (CEF-Maßnahmen) sowie zur Kompensation und zum Risikomanagement von Beeinträchtigungen in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Die **Konfliktanalyse** wird anhand der aus § 44 (1) 1-4 BNatSchG entstehenden Verbote durchgeführt. Dabei werden drei Komplexe geprüft:

***Tötungsverbot der besonders geschützten Tiere und Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 & 4 BNatSchG)***

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere oder wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört?

Die Faktoren „nachstellen“ und „fangen“ kommen im Zusammenhang mit Eingriffen in Natur und Landschaft gewöhnlich nicht zum Tragen und sind in diesem Zusammenhang von vornherein auszuschließen. Der unvermeidbare Verlust einzelner Exemplare einer Art durch ein Vorhaben stellt **nicht** automatisch und immer einen Verstoß gegen das Tötungsverbot dar. Vielmehr setzt ein Verstoß voraus, dass dadurch das Tötungsrisiko **signifikant**, d. h. nach der Rechtsprechung deutlich, erhöht wird. Die Bewertung, ob die Individuen der betroffenen Art durch ein Vorhaben einem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko ausgesetzt sind, erfordert im Einzelfall eine Berücksichtigung verschiedener projekt- und artbezogener Kriterien sowie naturschutzfachlicher Parameter.

Richterrechtlich wird darüber hinaus dargelegt, dass der Verbotstatbestand **nur** erfüllt ist, wenn die Verletzungen oder Tötungen über das allgemeine Lebensrisiko der betreffenden Individuen

hinausgehen. Verbleibende Risiken, die für einzelne Individuen einer Art nicht ausgeschlossen werden können, erfüllen den Tatbestand nicht, da sie unter das „allgemeine Lebensrisiko“ fallen [U 7]

**Störungsverbot der streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)** Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Die lokale Population wird anhand der Empfehlungen des ständigen Ausschusses Artenschutz der Länder-Arbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) [U 9] abgegrenzt.

**Beschädigungs- bzw. Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorten der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 & 4 BNatSchG)** Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten: Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tiere bzw. Standorte der besonders geschützten Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört?

§ 44 Abs. 5 BNatSchG ist dahingehend auslegbar, dass Verletzungen oder Tötungen, die im Zusammenhang mit der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftreten, den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bzw. 3 nur erfüllen, sofern deren ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten werden kann. Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. wesentlicher Teile der Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z. B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen. Kann durch Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und -minderung einschließlich der CEF-Maßnahmen ein Verbotstatbestand **nicht ausgeschlossen** werden, sind die Voraussetzungen einer **Ausnahme** nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu prüfen.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG kann die zuständige Behörde von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, u. a. aus Gründen der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

### **1.3 Untersuchungsgebiet**

Ausgehend von der Landesstraße L 273 wird der Geltungsbereich sowie eine im Norden befindliche Güllelagune aus Richtung Nordosten über einen kommunalen Wirtschaftsweg erschlossen. Der Planungsraum umfasst überwiegend Ackerflächen, die als solches auch weitestgehend intensiv bewirtschaftet werden. Die hier vorhandenen Sandböden sind durch ein geringes landwirtschaftliches Produktionsvermögen mit durchschnittlich 30 Bodenpunkten, ein geringes Speichervermögen und gute Versickerungseigenschaften gekennzeichnet.

Die Topographie des einbezogenen Geländes fällt ausgehend von der nördlichen Geltungsbereichsgrenze kontinuierlich in Richtung Süden von 32 m NHN auf bis zu 18 m NHN ab. Hochwertige Biotopstrukturen, wie das Lange Moor als westliche Begrenzung des Geltungsbereiches

sowie der aufgelassene Feuchtgrünlandkomplex als südliche Grenze des Geltungsbereiches zeichnen sich durch eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aus. Die in den Geltungsbereich einbezogenen Feldgehölze und die Hellkuhle als gesetzlich geschütztes Kleingewässer werden auch aufgrund ihrer arten- und biotopschutzrechtlichen Bedeutung nicht für die Solarenergieerzeugung überplant.

Nationale und internationale Schutzgebiete (GGB, VSG, NSG, NP, LSG, Gewässerschutzstreifen) kommen am Vorhabenstandort selbst nicht vor und werden demnach nicht überplant. Für das südlich angrenzende FFH-Gebiet DE-2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“ sowie für das europäische Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“ ist im Zuge der Planung die Verträglichkeit der geplanten Nutzungen nachzuweisen. (S. FFH-VoP, SPA-VoP)

#### **1.4 Bestehende Vorbelastungen des Untersuchungsgebiets**

Durch die Lage des Vorhabens unmittelbar westlich der Bahnstrecke Neubrandenburg – Stralsund und die damit einhergehende bestehende anthropogene Überformung bestehen für Biotope, Flora und insbesondere Fauna folgende Vorbelastungen:

- a) stoffliche Immissionen (Abgase, Staub) mindern durch Nähr- und Schadstoffeinträge die Biotop- und Habitatqualität im direkten Vorhabensbereich,
- b) Störpotentiale für störungssensible Arten durch Lärm, Licht, optische Reize und Erschütterungen durch Verkehr, Anwesenheit und landwirtschaftliche Tätigkeiten von Menschen,
- c) Kollisionsrisiko mit Fahrzeugen,
- d) Ähnliche Minderungen der Habitatqualität sowie Gefahrenpotentiale ergeben sich aus der unmittelbaren Nachbarschaft zu der angrenzenden Landstraße L273.

## **2 Beschreibung des Vorhabens und umweltrelevante Auswirkungen**

### **2.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens**

Der Bebauungsplan umfasst Vorhaben, die dem Klimawandel entgegenwirken, indem der Ausstoß an CO<sub>2</sub> verringert wird, der mit der Erzeugung von Energie aus fossilen Energieträgern verbunden ist. Die geplante Photovoltaikanlage wird ausschließlich im Bereich der durch die Baugrenze eingefassten sonstige Sondergebietsfläche errichtet. Das mit dem Bebauungsplan angestrebte Vorhaben verfolgt das Ziel, eine großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von ca. 30 MWp als richtungsweisendes Projekt, dass durch die Umsetzung eines aktuellen Ziel-Abweichungs-Verfahrens von den Standortvorgaben des Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V 16) abweichen kann, zu errichten und zu betreiben.

Üblicherweise werden die Solarmodule für die geplante Photovoltaikanlage mit dem Baubeginn auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa vier bis fünf Metern aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden. Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird erfahrungsgemäß eine maximale Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände in Metern über NHN im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN 2016.

## **2.2 Darstellung der grundsätzlichen Projektwirkungen**

Im Folgenden werden speziell die für die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit relevanten Vorhabenwirkungen erläutert.

### **2.2.1 Baubedingte Auswirkungen**

Als baubedingte Wirkungen auf streng geschützte Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie europäische Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- visuell-akustische Störungen, wie Licht-, Lärm- und Bewegungsreize, insbesondere Scheuchwirkungen und Vergrämungseffekte durch Schallimmissionen (Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen), pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG,
- Störungen durch Vibrationsemissionen v. a. durch Betrieb von Baumaschinen, Hervorrufen von unregelmäßig, intensiven Bodenvibrationen, zudem erhöhtes Tötungsrisiko durch Abdrängen in ungeeignete Flächen, pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 1, 2 BNatSchG,
- Emissionen von Staub und Luftschadstoffen durch Baufahrzeuge und Bauaktivitäten (z. B. Erdarbeiten), pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG,
- Verlust oder Verletzungen von Einzelindividuen der beurteilungsrelevanten Arten durch Überfahren oder Bauarbeiten (z. B. Erdarbeiten), soweit diese Wirkungen nicht mit der Flächeninanspruchnahme im unmittelbaren Zusammenhang stehen und dort bewertet werden, indirekte Tötung durch Vergrämen bei ungünstigen Witterungsbedingungen (kühle Temperaturen, ggf. Frost, Feuchte) oder erhöhtem Prädationsrisiko (tags ausfliegende Fledermäuse, flugunfähige Jungvögel), pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG,
- Beeinträchtigung von Bauwerken und damit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG,
- direkte (temporäre) Flächeninanspruchnahme und damit Überprägung und Zerstörung von pot. Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen, Baustreifen, pot. Verletzung § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

### **2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren**

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen im Allgemeinen durch Strukturen und technische Elemente, die neu in die Landschaft eingebracht werden und die damit verbundenen dauerhaften Habitatverluste. Durch die vorgesehenen Baumaßnahmen ist, bedingt durch die Vorprägung des Standortes, nur von geringfügigen anlagenbedingten Wirkungen auf geschützte Arten auszugehen.

### **2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Mit der geplanten Anlage sind keine erheblichen Veränderungen des Verkehrstaktes und keine Steigerung der Fahrgeschwindigkeiten im Untersuchungsgebiet verbunden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ ist daher bedingt durch die anthropogene Vorprägung des Standortes nur von geringfügigen, zusätzlichen betriebsbedingten Wirkungen bzw. Wirkfaktoren auf geschützte Arten auszugehen.

## **3 Ermittlung der untersuchungsrelevanten Arten**

Zur Ermittlung der vorhabenrelevanten Arten wird im Zuge der artenschutzrechtlichen Vorprüfung zunächst das Habitatpotenzial der im Geltungsbereich festgestellten Biotoptypen für die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, alle europäischen Vogelarten sowie Verantwortungs-

arten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geprüft. Das mögliche Artenspektrum wird anschließend als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung abgeleitet.

### **3.1 Artenschutzrechtliche Übersichtsbegehung**

Für die Erfassung der prüfungsrelevanten Arten sowie zur Einschätzung des Habitatpotenziale wurden im Oktober 2022 Geländebegehungen durchgeführt. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Begehungen sind weiterhin die vorhandenen, möglicherweise vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Nutzungsstrukturen in Hinsicht auf deren artenschutzrechtliche Bedeutung am Eingriffsort selbst sowie im 50 m-Radius um das Vorhaben betrachtet worden.

### **3.2 Vögel**

Das zu untersuchende Artenspektrum umfasst die Artengruppe der Vögel. In Vorbereitung des hier vorliegenden Fachbeitrages wurden Datenrecherchen zum Vorkommen streng geschützter Vögel im Untersuchungsraum durchgeführt. Während der Übersichtsbegehungen (Oktober 2022) wurde anschließend u.a. auf Fortpflanzungstätten der streng und besonders geschützten Avifauna geachtet.

#### Brutvögel

Horststandorte streng geschützter Großvögel sind im Geltungsbereich im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Übersichtsbegehung sowie aufgrund der bestehenden anthropogenen Überprägung des Untersuchungsgebietes als unwahrscheinlich anzunehmen. Für die horstbrütenden Arten stellt der untersuchte Raum wegen des Fehlens geeigneter Horstbäume deshalb lediglich ein Nahrungshabitat (Vgl. Nahrungsgäste) dar. Durch die vorhandene Überprägung und zusätzliche Störung aufgrund der Baumaßnahme wird lediglich die Nutzung des Raumes als Nahrungshabitat bauzeitlich eingeschränkt, die umliegenden Freiflächen können während der Bauphase jedoch weiterhin genutzt werden.

Nach Abschluss der Bautätigkeiten können die Flächen der PV-Anlage wieder zur Nahrungssuche genutzt werden. Eine Nutzung des Gebietes durch streng geschützte Avifauna als potenzielles Brutareal kann jedoch aus gutachterlicher Sicht nicht in Gänze ausgeschlossen werden. (**Worst-Case-Betrachtung**). Temporäre Störungen der nahrungssuchenden Avifauna und ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen während der Umsetzung der Baumaßnahme sind ohne die Umsetzung der unten vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (VM1 Brutzeitenregelung) daher nicht in Gänze auszuschließen.

Die Artengruppe der Brutvögel ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung näher zu betrachten. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und der anthropogenen Überprägung des Geltungsbereichs zum Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ kann die Artengruppe der Vögel im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung in Gilden zusammengefasst und artenübergreifend auf die Zugriffsverbote nach §44 BNatSchG geprüft werden.

#### Zug- und Rastvögel

Aufgrund der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens und ausreichender Ausweichmöglichkeiten für Zug- und Rastvögel kann eine vorhabenbedingte Verletzung der Verbotstatbestände durch Verletzung und Tötung, Zerstörung von Entwicklungsformen sowie erhebliche Störung lokaler Populationen mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes für die Zug- und Rastvögel mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Temporäre Störungen der nahrungssuchenden Avifauna und ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit Baufahrzeugen während der Umsetzung der Baumaßnahme sind für die Artengruppe der Brutvögel nicht in Gänze auszuschließen.

- Die Artengruppe der Brutvögel ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung näher zu betrachten.
- Die Prüfung der Verbotstatbestände kann aufgrund der anthropogenen Vorprägung und Nutzung des Vorhabensgebiets artenübergreifend für die gesamte Artengruppe in ökologischen Gilden vorgenommen werden.

### **3.3 Säugetiere (außer Fledermäuse)**

Für das angrenzenden FFH-Gebiet DE 2246-301 wurden der Europäische Biber *Castor Fiber albicus* sowie der Fischotter *Lutra lutra* nachgewiesen. Eine direkte Betroffenheit der Arten durch die geplante Baumaßnahme ist aufgrund der mangelnder Habitataignung im direkten Vorhabensgebiet nicht anzunehmen. Eine Nutzung als Streifgebiet ist für den Fischotter jedoch nicht ausgeschlossen. Mit Umsetzung der Maßnahme im Tageszeitraum (VM 2) sind erhebliche Beeinträchtigungen jedoch unwahrscheinlich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände im Zusammenhang mit der Baumaßnahme ist somit für alle Säugetiere (außer Fledermäuse) ausgeschlossen. Eine weitere, nähere Betrachtung ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung nicht erforderlich. Eine rechtliche Relevanz nach §44 BNatSchG besteht nicht.

### **3.4 Fledermäuse**

Potenzielle Winterquartiere im Geltungsbereich der Baumaßnahme sind aufgrund der vorgefundenen Habitatausstattung als unwahrscheinlich anzunehmen. Die sonstigen Biotop- und Habitatstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes selbst können zur Nahrungssuche in der Dämmerungszeit aufgesucht werden. Lineare Strukturen im UG dienen hierbei als Leitstrukturen, um in die Hauptjagdgebiete zu gelangen.

- Die Artengruppe Fledermäuse im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung näher zu betrachten.
- Die Prüfung der Verbotstatbestände kann aufgrund der anthropogenen Vorprägung und Nutzung des Vorhabensgebiets artenübergreifend für die gesamte Artengruppe vorgenommen werden.

### **3.5 Reptilien**

Das Vorkommen von Reptilien ist aufgrund der vorhandenen Habitatrequisiten sowie dem fehlenden Mosaikwechsel von Teillebensräumen auf der Vorhabensfläche als ausgeschlossen anzunehmen.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Reptilien ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung nicht erforderlich.

### **3.6 Amphibien**

Ein direkter Eingriff in ein potenzielles Laichgewässer von Amphibien findet im Rahmen der Umsetzung der angedachten Baumaßnahme nicht statt. Eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von streng geschützten Amphibien durch das Vorhaben kann daher an dieser Stelle ausgeschlossen werden.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Amphibien ist nicht erforderlich.

### 3.7 Fische

Ein Eingriff in Oberflächengewässer und damit in einen Lebensraum von in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten Fischen findet im Rahmen der Umsetzung der angedachten Baumaßnahme nicht statt. Eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von streng geschützten Fischen durch das Vorhaben kann daher im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung ausgeschlossen werden.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Fische ist nicht erforderlich.

### 3.8 Libellen

Das Eintreten der Verbotstatbestände im Zusammenhang mit der Baumaßnahme ist ausgeschlossen. Eine weitere, nähere Betrachtung ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung nicht erforderlich.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Libellen ist nicht erforderlich.

### 3.9 Schmetterlinge

Das Eintreten der Verbotstatbestände im Zusammenhang mit der Baumaßnahme ist ausgeschlossen. Eine weitere, nähere Betrachtung ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung nicht erforderlich.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Schmetterlinge ist nicht erforderlich.

### 3.10 Käfer

Das Eintreten der Verbotstatbestände im Zusammenhang mit der Baumaßnahme ist ausgeschlossen. Im Untersuchungsraum ist kein Vorkommen prüfrelevanter streng geschützter Käferarten aufgrund der Vorbelastung der Fläche denkbar. Des Weiteren fehlen die typischen Lebensraumrequisiten. (u.a. Totholz) Eine Beeinträchtigung der Insektengruppe Käfer, durch das Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Käfer ist nicht erforderlich.

### 3.11 Weichtiere (Mollusken)

Das Vorkommen von streng geschützten Weichtieren auf der Vorhabensfläche ist aufgrund der vorgefundenen Strukturen sowie aufgrund der anthropogenen Vorbelastung der Baufläche im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Weichtiere ist nicht erforderlich.

### 3.12 Pflanzen

Das Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten und Flechten ist im Geltungsbereich aufgrund der anthropogenen Vorbelastung der Baufläche und im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Übersichtsbegehung (Oktober 2022) als ausgeschlossen anzunehmen.

- Eine nähere Betrachtung der Artengruppe Pflanzen und Flechten ist nicht erforderlich.

### 3.13 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung

Nach Vorprüfung der einzelnen Artengruppen werden die Nachfolgenden untersucht und dargestellt:

- Artengruppe der **Brutvögel**
- Artengruppe der **Fledermäuse**

## 4 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

### 4.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Tabelle 1: Maßnahmenübersicht Vermeidung

Kürzel	Betroffene Arten	Beschreibung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
VM 1	Avifauna	<b>Brutzeitenregelung zum Schutz der Avifauna</b> Die Baufeldfreimachung und im Rahmen der Bauvorbereitung eventuell nötige Gehölzentfernungen müssen im Winterhalbjahr zwischen 30. September und 1. März durchgeführt werden, um eine Beeinträchtigung und Störung der Avifauna innerhalb der Brutzeiträume zu vermeiden.
VM 2	Fledermäuse	<b>Bauarbeiten im Tagzeitraum</b> Reguläre nächtliche Arbeiten sind im Rahmen des Vorhabens nicht geplant. Werden Bauarbeiten nach bzw. vor Sonnenuntergang durchgeführt, sind mittels Lichtblenden an den Beleuchtungskörpern die Abstrahlwinkel der Lichtkegel so zu minimieren, dass nur die zu beleuchtende Fläche und nicht die Umgebung unnötig erhellt wird.  Zum Einsatz sollen Lampen mit einem geringen UV/ Blau-Anteil, wie z. B. orange oder warm-weiße LED-Lampen kommen. Das Licht dieser Lampen liegt in einem für den Menschen gut sichtbaren Wellenbereich, welcher jedoch für Insekten kaum wahrnehmbar ist. Dadurch wird die Fallenwirkung für Insekten und damit auch die Gefahr durch Beutegreifer minimiert. Eine Beeinträchtigung der nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse wird dadurch vermieden.

### 4.2 Artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Eine artenschutzrechtliche Kompensation ist aus gutachterlicher Sicht nicht nötig.

### 4.3 Allgemeine Schutzmaßnahmen

Die nachfolgend aufgeführten allgemeinen Schutzmaßnahmen dienen nicht primär der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte, sondern besitzen zunächst lediglich allgemeine Bedeutung für die Minimierung von Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt. Derartige Maßnahmen besitzen jedoch Relevanz, seitdem durch das sog. Freiberg-Urteil des BVerwG vom 14. Juli 2011 klargestellt wurde, dass die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 für Vorhaben, die nach Abarbeiten der Eingriffsregelung bzw. der entsprechenden Vorschriften des BauGB zulässig sind, nur dann zum Tragen kommt, wenn das Vorhaben als Ganzes den Vorschriften der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung genügt.

Vor diesem Hintergrund ist es für eine rechtssichere Planung empfehlenswert, im Rahmen der Erarbeitung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen auch allgemeine Artenschutzmaßnahmen zu berücksichtigen und die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmöglichkeiten damit gleichsam weitgehend auszuschöpfen.

#### S 1.A Schutz besonders und streng geschützter Tierarten

Sollten während der bauvorbereitenden Arbeiten sowie der Durchführung des Bauvorhabens Nist-, Brut- oder Wohnstätten der besonders oder streng geschützten Tierarten vorgefunden werden, sind die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen und eine Abstimmung mit der örtlich zuständigen Naturschutzbehörde bzw. der umweltfachlichen Baubegleitung (S 2.A) durchzuführen. Der Sachverhalt und die Ergebnisse sind der zuständigen Genehmigungsbehörde mitzuteilen/ anzuzeigen. Erst nach

Freigabe durch die benannten Personen dürfen die entsprechenden Arbeiten wiederaufgenommen werden.

### **S 2.A Ökologische Baubegleitung**

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Biotop- und Artenschutzes, ist eine Ökologische Baubegleitung von einer fachkundigen Person, die der zuständigen Aufsichtsbehörde vorab schriftlich zu benennen ist, durchführen zu lassen. Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung des Bauvorhabens einschließlich der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

### **S 3.F Habitatschutz: Schutz angrenzender Gehölzbestände**

An den Arbeitsbereich angrenzende Gehölzbestände sind über die gesamte Bauzeit nach DIN 18920, RAS LB-4 und der ZTV-Baum in der jeweilig geltenden Fassung so zu schützen, dass keine Beschädigungen auftreten. Zur Kennzeichnung der Bautabuzonen empfiehlt sich die Absperrung mittels Flatterband (Inkl. Vorhalten und Instandhalten gegebenenfalls ist auch eine Absperrung durch Bauzäune möglich).

## **4.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

Im Folgenden werden landschaftspflegerische Maßnahmen vorgeschlagen und aufgeführt, welche auch für den Artenschutz relevant sind:

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

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

### **V2 Rekultivierung und Wiederherstellung**

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

## 5 Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die grundsätzlich denkbaren artenschutzrechtlich relevanten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Projektwirkungen sind dem Kapitel 2.3 des vorliegenden Fachbeitrages zu entnehmen.

### 5.1 Brutvögel

Von den im Vogelschutzgebiet DE 2347-401 aufgeführten Vogelarten, darunter zahlreichen Vertretern des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, sind im Vorhabengebiet aufgrund des Fehlens von Horst- und Höhlenbäumen für die Reproduktion der weit überwiegende Teil lediglich als Nahrungsgast zu erwarten, die wesentlich konfliktträchtigere Brutzeit und Jungenaufzucht kann bei diesen Horst- und Höhlenbrütern dementsprechend unberücksichtigt bleiben. Temporäre negative Wirkfaktoren, insbesondere optische und akustische Reize, sind vorhabenbedingt punktuell auf einen sehr kleinen Wirkraum begrenzt, so dass ggf. Individuen auf Nahrungssuche innerhalb der naheliegenden, großflächigen Gebiete komplikationslos ausweichen können und keiner eingehenden Betrachtung bedürfen.

Auch bei der artenschutzrechtlichen Analyse der Brutvögel kann wirkfaktorenbedingt aus gutachterlicher Sicht auf eine Einzelartbetrachtung verzichtet werden und alle zu prüfenden Arten, auch stellvertretend für die nicht im Standarddatenbogen aufgezählten, kommunen frei- oder nischen-, halbhöhlen- und höhlenbrütenden Arten, die Prüfung der Verbotstatbestände gildenübergreifend für die Artengruppe der Vögel allgemein, durchgeführt werden. Die potenziell vorkommenden Brutvogelarten werden anhand ihrer Lebensraumsansprüche bezüglich ihrer Brutplatzwahl in ökologischen Gilden zusammengefasst und gemeinsam innerhalb der Gilde einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

- **Bodenbrüter** in den angrenzenden Bereichen (z. B. Fitis, Feldschwirl, Goldammer, Rotkehlchen, Wiesenschafstelze, Zaunkönig, Zilpzalp)
- **Freibrüter** in Gebüsch und Bäumen (z. B. Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Grünfink, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Saatkrähe, Stieglitz, Wacholderdrossel)
- **Nischen- und Höhlenbrüter** in natürlichen Nischen und an Gebäuden (z. B. Bachstelze, Blaumeise, Hausrotschwanz, Haussperling, Feldsperling, Kohlmeise)

#### Zug- und Rastvögel

Aufgrund der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens und ausreichender Ausweichmöglichkeiten für Zug- und Rastvögel kann eine vorhabenbedingte Verletzung der Verbotstatbestände durch Verletzung und Tötung, Zerstörung von Entwicklungsformen sowie erhebliche Störung lokaler Populationen mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes für die Zug- und Rastvögel mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

- Die Artengruppe der Brutvögel ist im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Vorprüfung näher zu betrachten.
- Die Prüfung der Verbotstatbestände kann aufgrund der anthropogenen Vorprägung und Nutzung des Vorhabensgebiets artenübergreifend für die gesamte Artengruppe in ökologischen Gilden vorgenommen werden.



- Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
- Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.







Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein
<b>4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand</b> (Einträge nur erforderlich, wenn Ausnahmeverfahren erforderlich ist)				
Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand: -				
Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes: Beschreibung:- Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:				
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.				
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.				
<input type="checkbox"/> Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.				
<input type="checkbox"/> Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.				

Maßgeblich für das Vorkommen von Fledermäusen in einem Gebiet ist das Vorhandensein von geeigneten Quartieren und ausreichend Nahrung (Insekten). Regional und überregional bedeutende Quartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht zu vermuten. Dauerhafte Verluste von essenziellen Winter- und Wochenstubenquartieren können im Rahmen der Baumaßnahme ebenso ausgeschlossen werden. Der Vorhabensbereich mit den bestehenden Leitlinien im Plangebiet wird jedoch zum Erreichen der Jagdgebiete bzw. als Nahrungshabitat genutzt.

Das Vorhaben und die damit verbundene Beanspruchung von Vegetationsflächen beeinträchtigt die Nutzung der Jagdhabitats jedoch kaum und wirkt sich folglich nicht negativ auf die Populationsstärken sämtlicher Fledermausarten im Untersuchungsgebiet aus. Die umliegenden Freiflächen können weiterhin für die Jagd genutzt werden. Die geplante Baumaßnahme schafft mit Umsetzung der angegebenen Vermeidungsmaßnahmen kein erhebliches zusätzliches Verletzungs- oder Tötungsrisiko.

**Eine Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Tatbestände nach BNatSchG § 44 Abs. 1 kann für alle Fledermäuse mit Umsetzung der oben beschriebenen Maßnahme VM 2 ausgeschlossen werden.**

## 6 Ergebnis

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzfachbeitrages wurde geprüft, inwieweit die artenschutzrechtliche Zulässigkeit für den Bebauungsplan Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ besteht. Zu erwartende projektbedingte Wirkungen wurden dargelegt und planungsrelevante Arten anhand einer Habitatanalyse und Übersichtsbegehungen im Gelände ermittelt. Für die potenziell betroffenen Artengruppen Vögel (Brutvögel), Säugetiere (Fledermäuse) wurde geprüft, inwieweit die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt werden.

**Im Ergebnis der Untersuchungen konnte für die vom Vorhaben potenziell betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der gesetzlich streng geschützten Arten in Deutschland sowie der europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Umsetzung der angegebenen Vermeidungs-, und Minderungsmaßnahmen die Verletzung der Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden.**

## 7 Verwendete Literatur und Rechtsquellen

BEZZEL, E. (2006): BLV Handbuch Vögel. – 3. überarbeitete Auflage, München, 543 S.

DIETZ, C., & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. - Kosmos Naturführer. – Franckh-Kosmos, Stgt., 394 S.

GROSSE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (BEARB.) (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte d. Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 S.

KWET, A. (2005): Reptilien und Amphibien Europas. Kosmos Naturführer. – Franckh-Kosmos, Stuttgart, 252 S.

LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, Beschluss vom 01./02.10.2009

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. – Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, 98 S.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2016): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Berichtspflichten zu Natura 2000, Beiträge zur Erfassung und Bewertung von Arten und Lebensräumen. - 53. Jahrgang, 2016, Sonderheft. 196 S.

LSBB ST - Landestraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt (2018): Artenschutzbeitrag (ASB ST 2018) Mustervorlage gemäß RLBP 2011, Fortschreibung gemäß BNatSchG vom 15.09.2017 (Stand Juni 2018). 29 S.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. – 29 S.

RANA – Büro für Ökologie und Naturschutz Frank Meyer (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). - Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt. 39 S.

### Rechtsquellen:

BARTSCHV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert am 21.01.2013, BGBl. I S. 95

BNATSCHG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

FFH-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai. 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert am 20. November 2006 (ABl. EG L 363 S. 368)

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) vom 30.11.2009 (ABl. L 20 S. 7)

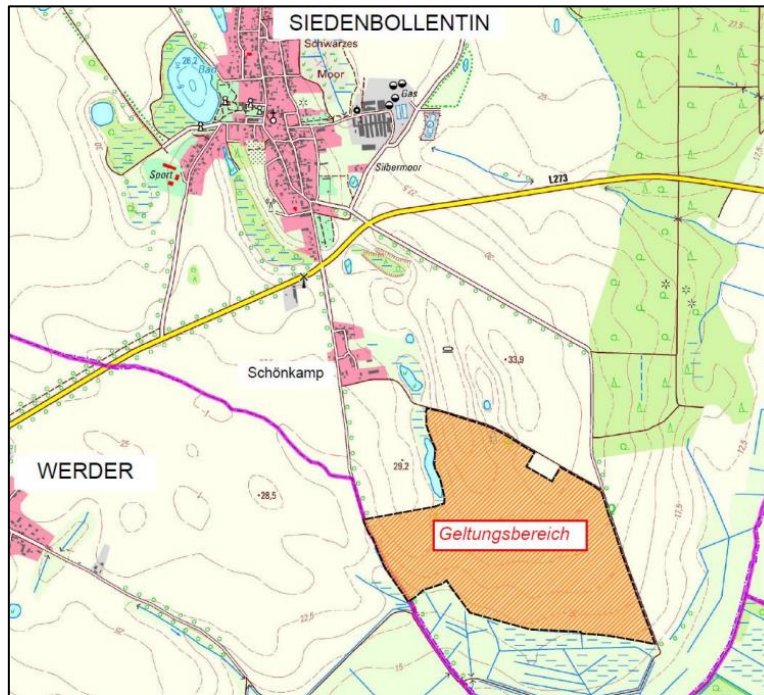
Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung - BKompV) vom 14. Mai 2020. In Kraft getreten zum 03. Juni 2020.

### Richterrecht:

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVerwG): Urt. v. 11.01.2001, Az.: BVerwG 4 C 6/00 (Naturschutzrechtlicher Artenschutz kein absolutes Bebauungsverbot; Niststätten; Brutstätten; geschützte Tierarten)

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVerwG) 9 A 14/07: Entscheidung vom 09.07.2008 (zur Autobahn-Nordumgehung Bad Oeynhausen)

# SPA-Vorprüfung für das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“



**Auftraggeber:** **BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH**  
Gerstenstraße. 9  
17034 Neubrandenburg  
Deutschland

**Auftragnehmer  
und Bearbeitung:** **Umweltplanung-Artenschutzgutachten**  
Stephan Fetzko  
M.Sc. Naturschutz und Landnutzungsplanung  
Große Wollweberstraße 49  
17033 Neubrandenburg  
Mobil | 0171 / 69 34 337  
E-Mail | UmweltplanungSF@web.de

**Ort, Datum:** Neubrandenburg, 28. Februar 2023

## **Inhaltsverzeichnis**

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	4
2	VORHABENSBEREICHUNG .....	4
3	RECHTSGRUNDLAGEN UND METHODIK.....	5
3.1	Rechtsgrundlagen.....	5
3.2	Methodik .....	5
4	BESCHREIBUNG DES EU-VOGELSCHUTZGEBIETES DE 2347-401 .....	6
4.1	Gebietsbeschreibung.....	6
4.2	Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie .....	6
4.3	Wirkfaktoren des Vorhabens .....	7
4.4	Auswirkungen des Vorhabens auf die Vogelarten .....	7
5	BEURTEILUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DURCH ANDERE ZUSAMMENWIRKENDE PLÄNE UND PROJEKTE .....	8
6	ERGEBNIS .....	8
7	VERWENDETE LITERATUR UND RECHTSQUELLEN .....	9

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Vogelarten nach Anhang I und nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie .....	6
--	---

## **Abkürzungen**

Abb.	Abbildung(en)
Abs.	Absatz
AFB	Artenschutzfachbeitrag
Anh.	Anhang/Anhänge
Anl.	Anlage(n)
Art.	Artikel
BE	Baustelleneinrichtung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CEF-Maßnahmen	(continuous ecological functionality-measures – Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion)
d. h.	das heißt
evtl.	eventuell
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
i. d. R.	in der Regel
inkl.	inklusive
i. S. v.	im Sinne von
i.V. m.	in Verbindung mit
i. w. S.	im weiteren Sinne
Kap.	Kapitel
LANA	Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiets-Verordnung
LVwA	Landesverwaltungsamt
MTB	Messtischblatt
n.	nach
NSG	Naturschutzgebiet
o. ä.	oder ähnlich
o.g.	oben genannt
RL	Rote Liste
SDB	Standarddatenbogen
SPA	( <u>S</u> pecial <u>P</u> rotected <u>A</u> rea) Europäisches Vogelschutzgebiet
Tab.	Tabelle
u.	und
u. a.	unter anderem
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Siedenbollentin in ihrer öffentlichen Sitzung am 16.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ beschlossen. Für den einbezogenen Geltungsbereich und die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin liegen der Gemeinde konkrete Investitionsabsichten für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage ohne EEG-Vergütung oder sonstige Fördermöglichkeiten vor. Der örtliche Landwirt und Flächeneigentümer stellt dazu Flächen bereit, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind.

Grundsätzlich stellt das geplante Vorhaben ein Projekt dar, welches vor seiner Zulassung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu prüfen ist (§ 34 BNatSchG). Demnach ist für die geplante Errichtung einer PV-Anlage die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des genannten SPA-Gebietes zu prüfen. Weiterhin ist zu klären, ob eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Die letztendliche Entscheidung, ob eine Verträglichkeitsprüfung notwendig ist, trifft die verfahrensführende Behörde.

## **2 Vorhabensbeschreibung**

Das mit dem Bebauungsplan angestrebte Vorhaben verfolgt das Ziel, eine großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von ca. 30 MWp als richtungsweisendes Projekt, das durch die Umsetzung eines aktuellen Ziel-Abweichungs-Verfahrens von den Standortvorgaben des Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V 16) abweichen kann, zu errichten und zu betreiben. In Kooperation mit dem örtlichen Landwirt werden dazu Flächen bereitgestellt, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind. Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft bietet sich mit dem Vorhaben die Möglichkeit, dass auf den einbezogenen Flächen Energie erzeugt wird und nach der Nutzungsaufgabe des Solarparks weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich.

Üblicherweise werden die Solarmodule für die geplante Photovoltaikanlage mit dem Baubeginn auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa vier bis fünf Metern aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden. Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird erfahrungsgemäß eine maximale Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände in Metern über NHN im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN 2016.

Erschlossen wird der Geltungsbereich ausgehend der Landesstraße L 273 über einen kommunalen Wirtschaftsweg im Nordosten des Planungsraumes. Innerhalb des Planungsraumes ist die Anlage von teilversiegelten Erschließungswegen notwendig, um das Aufstellen der Trafostationen in der Bauphase sowie die Wartung der Anlage in der Betriebsphase zu ermöglichen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von rund 86 ha. Er erstreckt sich südlich von Siedenbollentin auf die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin.

### **3 Rechtsgrundlagen und Methodik**

#### **3.1 Rechtsgrundlagen**

Für Pläne oder Projekte die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes "Natura 2000" (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Planes mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor. Insofern ist für Pläne und Projekte zunächst in einer FFH/SPA-Vorprüfung i.d.R. auf Grundlage vorhandener Unterlagen zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann.

Grundsätzlich ist dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine SPA-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden.

#### **3.2 Methodik**

Angelehnt an die Hinweise zur Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Lambrecht et al. 2004, Lambrecht & Trautner 2007) werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt, die im Anschluss an das einführende Kapitel abgehandelt werden:

- Beschreibung des Vorhabens,
- Beschreibung des NATURA-2000-Gebietes (SPA) und seiner Erhaltungsziele,
- Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens,
- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das geplante Vorhaben,
- Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte,
- Fazit bzw. Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung für das SPA-Gebiet.

Nach den Ausführungen der Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (Lambrecht & Trautner 2007) ist eine vorhabenbedingte Inanspruchnahme von nach den Erhaltungszielen geschützten Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL bzw. von Habitaten der Arten nach Anhang II FFH-RL in einem FFH-Gebiet bzw. von Habitaten der Vogelarten nach Anhang I sowie Art. 4 Abs. 2 VRL in Europäischen Vogelschutzgebieten im Sinne des § 10 Abs. 1 Nr. 11 BNatSchG regelmäßig geeignet, das betreffende Gebiet erheblich zu beeinträchtigen.

Für die FFH/SPA-Vorprüfung gilt die Grundannahme, dass „die direkte und dauerhafte Inanspruchnahme eines (Teil-)Habitats einer Art des Anhangs II FFH-RL oder einer Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 VRL, das in einem FFH-Gebiet bzw. in einem Europäischen Vogelschutzgebiet nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln ist, ist im Regelfall eine erhebliche Beeinträchtigung“ darstellt.

Die Vorprüfung hat die Aufgabe, den Bearbeitungsaufwand zu reduzieren, indem sie offensichtlich nicht erhebliche Fälle ausscheidet. Es ist deshalb nicht angebracht, den gesamten Aufwand einer FFH/SPA-Verträglichkeitsprüfung in die Phase der Vorprüfung zu verlagern. Somit ist die FFH/SPA-Vorprüfung ausschließlich auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und sonstiger Informationen zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite

und Intensität der vorhabenspezifischen Wirkungen vorzunehmen. Zusätzliche Geländeuntersuchungen werden allenfalls ausnahmsweise, etwa auf Stichproben begrenzt, durchgeführt. Für die vorliegende Analyse wurde daher lediglich eine stichprobenartige Geländeerfassung von Arten oder Lebensräumen gemäß FFH-/Vogelschutz-Richtlinie durchgeführt, sowie auf schon vorhandene Kartierdaten zur Auswertung und Interpretation zurückgegriffen.

## 4 Beschreibung des EU-Vogelschutzgebietes DE 2347-401

### 4.1 Gebietsbeschreibung

Das EU-Vogelschutzgebiet befindet sich in der kontinentalen Region verortet in Mecklenburg-Vorpommern und hat eine Größe von 14190.00 ha. Für das aus zwei großen nährstoffreichen Flachwasserseen und Grünlandflächen bestehende Schutzgebiet ist kein Erhaltungsziel im Standarddatenbogen formuliert, daher gilt die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie und deren Habitate als grundsätzliches Erhaltungsziel des zu betrachtenden Vogelschutzgebietes.

### 4.2 Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Tabelle 1: Vogelarten nach Anhang I und nach Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie

Art	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL M-V
Blässgans	Anser albifrons		
Blaukehlchen	Luscinia svecica	X	2
Eisvogel	Alcedo atthis	X	3
Fischadler	Pandeo haliaetus	X	2
Kranich	Grus grus	X	3
Mittelspecht	Dendrocopus medius	X	3
Neuntöter	Lanius collurio	X	3
Rohrdommerl	Botaurus Stellaris	X	2
Rohrweihe	Circus aeruginosus	X	3
Rotmilan	Milvus milvus	X	3
Saatgans	Anser fabalis		
Schnatterente	Anas strepara		
Schreiadler	Aquila pomarina	X	1
Schwarzmilan	Milvus Migrans	X	3
Schwarzspecht	Drycopus martius	X	
Seeadler	Haliaetus albicille	X	2
Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	X	3
Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	X	1

Wachtelkönig	Crex crex	X	1
Weißstorch	Ciconia ciconia	X	3
Wespenbussard	Pernis apivorus	X	3
Zwergschnäpper	Ficedula parva	X	4
Zwergschwan	Cygnus columbianus		

### 4.3 Wirkfaktoren des Vorhabens

Die von dem Baugeschehen ausgehenden Projektwirkungen, die zu Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes führen könnten, lassen sich nach ihrer Ursache wie folgt gliedern:

- baubedingte Wirkfaktoren
- anlagebedingte Wirkfaktoren
- betriebsbedingte Wirkfaktoren

Diese Wirkfaktoren lassen sich entsprechend ihrer zeitlichen Wirkdauer in zeitlich begrenzte (temporäre) und dauerhafte (nachhaltige) Wirkungen einteilen. Baubedingt kann zwischen folgenden Wirkungen unterschieden werden:

- temporäre Lärmemission und Erschütterungen durch den Baubetrieb
- temporäre Bodenverdichtung durch Umfahrungen, Arbeitsstreifen, Lagerplätze
- temporäre Emission von Schadstoffen durch den Baustellenverkehr, durch Arbeits- und Betriebsmittel und mögliche Havarien
- temporäre optische und akustische Störungen durch Baufahrzeuge, Baustelleneinrichtung und menschliche Präsenz

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können von dem Vorhaben ausgehen:

- Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes

### 4.4 Auswirkungen des Vorhabens auf die Vogelarten

Durch das Vorhaben kommt es zu keinem direktem Flächenverlust des untersuchten EU-Vogelschutzgebiets. Lebensraumpotenziale und Nachweise bestehen im Geltungsbereich für die im Standarddatenbogen (StDB) des Vogelschutzgebiets DE 2347-401 aufgeführten Vogelarten nicht.

Jene baubedingten Wirkungen, die durch die Umsetzung des Vorhabens auf das SPA-Gebiet Einfluss nehmen, sind optische Störungen, sowie Schall- und Schadstoffemissionen. Während der Bauphase besteht zu dem durch den Fahrzeugverkehr der Baustellenfahrzeuge und die damit erhöhte anthropogene Präsenz im Untersuchungsraum eine gewisse Scheuchwirkung. Diese Scheuchwirkung wirkt lediglich temporär und nach Abschluss der Arbeiten können auch die Flächen des Vorhabensgebiets durch die lokale Avifauna wieder in voller Gänze genutzt werden.

Aufgrund bestehender Vorbelastung (starke Frequentierung der angrenzenden SPA-Gebietsflächen) ist nicht von einem Vorkommen der empfindlichen Zielarten im Geltungsbereich des Vorhabens anzunehmen und somit auch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzobjekte des Vogelschutzgebiets auszugehen.

## **5 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte**

Aus Art. 4 Abs. 4 VSchRL ergibt sich im Gegensatz zu Art 6. der FFH-RL nicht die Notwendigkeit der Berücksichtigung weiterer Pläne und Projekte die im Zusammenwirken mit dem zu prüfenden Vorhaben zu Kumulationseffekten hinsichtlich der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes führen können. Da im Rahmen der SPA-Vorprüfung Beeinträchtigungen, die sich gemäß Art. 4 Abs. 4 VSchRL erheblich auf die Zielsetzungen der Vogelschutzrichtlinie auswirken können, auszuschließen sind, ist eine vertiefende SPA-Verträglichkeitsprüfung nicht notwendig.

Erst im Rahmen dieser Prüfung wird über die Erheblichkeitsschwelle der Auswirkungen entschieden. Liegt diese Erheblichkeitsschwelle vor, kann überprüft werden, ob als nicht erheblich eingestufte Projektwirkungen durch Kumulation mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Auswirkungen führen können

## **6 Ergebnis**

Aufgrund der angrenzenden Lage des Vorhabens an das EU-Vogelschutzgebiet DE-2347 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ bestand das Erfordernis einer Vorprüfung zur SPA-Verträglichkeit nach § 34 BNatSchG. Die Grundlage der vorliegenden Prüfung sind neben den Angaben des gebietsspezifischen Standarddatenbogens auch die Vogelschutz-Gebietslandesverordnung Mecklenburg-Vorpommern (VSGLVO M-V).

Eine direkte anlagenbedingte Inanspruchnahme von Flächen des Vogelschutzgebietes findet nicht statt. Die vorhandenen bau- und betriebsbedingten Vorhabenwirkungen führen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Arten mit besonderen Schutz- und Maßnahmenerfordernissen. Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf Arten mit besonderen Schutz- und Maßnahmenerfordernissen sowie auf die Erhaltungsziele des SPA DE-2347 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ konnten in der vorliegenden SPA-VoP nicht herausgestellt werden.

**Somit sind im Ergebnis der SPA-Vorprüfung Auswirkungen, die sich gemäß Art. 4 Abs. 4 VSchRL erheblich auf die Zielsetzung der Vogelschutzrichtlinie auswirken können, auszuschließen. Die Durchführung einer SPA-Verträglichkeitshauptprüfung nach §34 ff. BNatschG ist daher nicht erforderlich**

## 7 Verwendete Literatur und Rechtsquellen

LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, Beschluss vom 01./02.10.2009

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. – Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, 98 S.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2016): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Berichtspflichten zu Natura 2000, Beiträge zur Erfassung und Bewertung von Arten und Lebensräumen. - 53. Jahrgang, 2016, Sonderheft. 196 S.

### Rechtsquellen:

BARTSCHV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert am 21.01.2013, BGBl. I S. 95

BNATSCHG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

FFH-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai. 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert am 20. November 2006 (ABl. EG L 363 S. 368)

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) vom 30.11.2009 (ABl. L 20 S. 7)

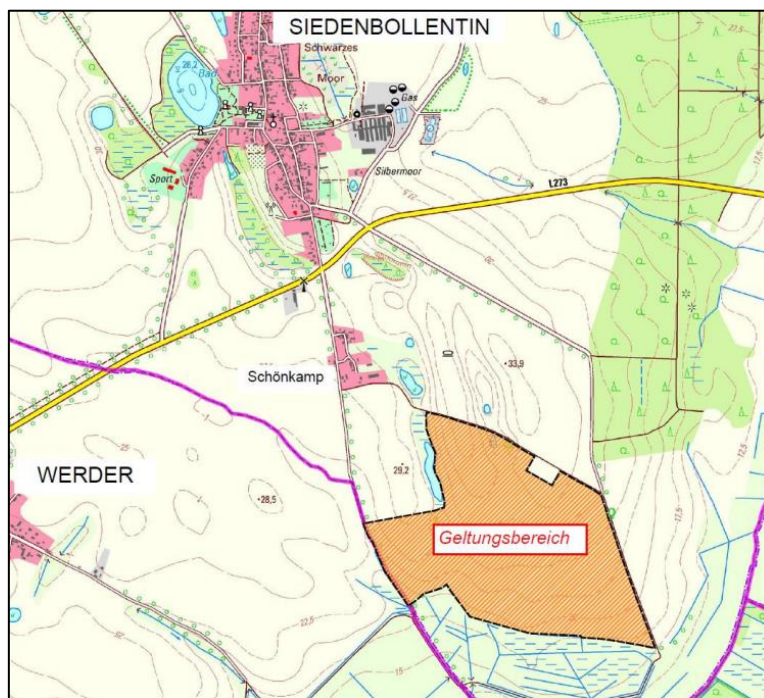
Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung - BKompV) vom 14. Mai 2020. In Kraft getreten zum 03. Juni 2020.

### Richterrecht:

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVerwG): Urt. v. 11.01.2001, Az.: BVerwG 4 C 6/00 (Naturschutzrechtlicher Artenschutz kein absolutes Bebauungsverbot; Niststätten; Brutstätten; geschützte Tierarten)

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVerwG) 9 A 14/07: Entscheidung vom 09.07.2008 (zur Autobahn-Nordumgehung Bad Oeynhausens)

# FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet (DE 2246-301) „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“



**Auftraggeber:** **BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH**  
Gerstenstraße. 9  
17034 Neubrandenburg  
Deutschland

**Auftragnehmer  
und Bearbeitung:** **Umweltplanung-Artenschutzgutachten**  
Stephan Fetzko  
M.Sc. Naturschutz und Landnutzungsplanung  
Große Wollweberstraße 49  
17033 Neubrandenburg  
Mobil | 0171 / 69 34 337  
E-Mail | UmweltplanungSF@web.de

**Ort, Datum:** Neubrandenburg, 23. Februar 2023

## **Inhaltsverzeichnis**

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG.....	4
2	VORHABENSBESCHREIBUNG .....	4
3	RECHTSGRUNDLAGEN UND METHODIK.....	5
3.1	Rechtsgrundlagen.....	5
3.2	Methodik .....	6
4	BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER ERHALTUNGSZIELE .....	7
4.1	Größe und Lage und naturräumliche Gliederung .....	7
4.2	Klimatische Verhältnisse .....	7
4.3	Schutzzweck des FFH-Gebietes .....	7
4.3.1	Schutzzweck des Naturschutzgebiet „Beseritzer Torfwiesen“.....	8
4.3.2	Schutzzweck des Naturschutzgebiet „Landgrabenwiesen bei Werder“ .....	8
4.4	Nutzungsformen im Schutzgebiet .....	8
4.5	Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie .....	9
4.6	Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie .....	10
5	LAGEBEZIEHUNG DER EINGRIFFSFLÄCHE ZU DEN FLÄCHEN DES FFH-GEBIETES.....	11
6	BESCHREIBUNG DER RELEVANTEN WIRKFAKTOREN UND PROZESSE .....	11
7	EINSCHÄTZUNG DER RELEVANZ ANDERER PLÄNE UND PROJEKTE AUF DAS FFH-GEBIET.....	12
8	PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETS DURCH DAS GEPLANTE VORHABEN .....	12
8.1	Auswirkungen auf Lebensräume des Anhangs I der FFH- Richtlinie .....	12
8.2	Auswirkungen auf Arten des Anhangs II der FFH – Richtlinie .....	13
8.3	Auswirkungen auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	14
9	PROGNOSE DER VERTRÄGLICHKEIT DES VORHABENS .....	14
9.1	Verschlechterung .....	14
9.2	Störungen .....	14
10	ERGEBNIS .....	15
11	VERWENDETE LITERATUR UND RECHTSQUELLEN .....	16

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Hauptnutzungsformen im FFH-Gebiet.....	8
Tabelle 2: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000.....	9

Tabelle 3: Relevante Auswirkungen des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren auf die Arten des Anhangs I der FFH-Richtlinie ..... 12

Tabelle 4: Relevante Auswirkungen des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ..... 13

## **Abkürzungen**

Abb.	Abbildung(en)
Abs.	Absatz
Anh.	Anhang/Anhänge
Anl.	Anlage(n)
Art.	Artikel
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
bspw.	beispielsweise
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d. h.	das heißt
evtl.	eventuell
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
i. d. R.	in der Regel
inkl.	inklusive
i. S. v.	im Sinne von
i.V. m.	in Verbindung mit
i. w. S.	im weiteren Sinne
Kap.	Kapitel
LANA	Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LSG-VO	Landschaftsschutzgebiets-Verordnung
LVwA	Landesverwaltungsamt
NSG	Naturschutzgebiet
o. ä.	oder ähnlich
o.g.	oben genannt
RL	Rote Liste
SDB	Standarddatenbogen
SPA	( <u>S</u> pecial <u>P</u> rotected <u>A</u> rea) Europäisches Vogelschutzgebiet
Tab.	Tabelle
u. a.	unter anderem
UG	Untersuchungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Siedenbollentin in ihrer öffentlichen Sitzung am 16.09.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4 „Solarpark Siedenbollentin“ beschlossen. Für den einbezogenen Geltungsbereich und die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin liegen der Gemeinde konkrete Investitionsabsichten für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage ohne EEG-Vergütung oder sonstige Fördermöglichkeiten vor. Der örtliche Landwirt und Flächeneigentümer stellt dazu Flächen bereit, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind. Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft bietet sich mit dem Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit, dass auf den einbezogenen Flächen Energie erzeugt wird.

Grundsätzlich stellt das geplante Vorhaben ein Projekt dar, welches vor seiner Zulassung auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu prüfen ist (§ 34 BNatSchG). Demnach ist für die geplante Errichtung eines Natur- und Erlebnisspielplatzes die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des genannten FFH-Gebietes zu prüfen. Weiterhin ist zu klären, ob eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Die letztendliche Entscheidung, ob eine Verträglichkeitsprüfung notwendig ist, trifft die verfahrensführende Behörde.

## **2 Vorhabensbeschreibung**

Das mit dem Bebauungsplan angestrebte Vorhaben verfolgt das Ziel, eine großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von ca. 30 MWp als richtungsweisendes Projekt, das durch die Umsetzung eines aktuellen Ziel-Abweichungs-Verfahrens von den Standortvorgaben des Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V 16) abweichen kann, zu errichten und zu betreiben. In Kooperation mit dem örtlichen Landwirt werden dazu Flächen bereitgestellt, die durch ein geringes landwirtschaftliches Ertragsvermögen gekennzeichnet sind.

Üblicherweise werden die Solarmodule für die geplante Photovoltaikanlage mit dem Baubeginn auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa vier bis fünf Metern aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden. Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird erfahrungsgemäß eine maximale Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände in Metern über NHN im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN 2016.

Erschlossen wird der Geltungsbereich ausgehend der Landesstraße L 273 über einen kommunalen Wirtschaftsweg im Nordosten des Planungsraumes. Innerhalb des Planungsraumes ist die Anlage von teilversiegelten Erschließungswegen notwendig, um das Aufstellen der Trafostationen in der Bauphase sowie die Wartung der Anlage in der Betriebsphase zu ermöglichen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:2.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von rund 86 ha. Er erstreckt sich südlich von Siedenbollentin auf die Flurstücke 30 und 39 (tlw.) der Flur 18 in der Gemarkung Siedenbollentin. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1:2.500 dargestellt und beläuft sich auf.

### **3 Rechtsgrundlagen und Methodik**

#### **3.1 Rechtsgrundlagen**

Die rechtliche Grundlage für die FFH-Vorprüfung bzw. die SPA-VU bildet das Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 in Verbindung mit der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen). Ziel der FFH – Richtlinie 92/43/EWG ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten beizutragen. Dafür wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet. Der Schutzgegenstand ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Arten und Lebensräumen nach den Anhängen I und II der FFH - Richtlinie sowie von Arten nach Anhang I und Artikel 4, Absatz 2, der Vogelschutz-Richtlinie 79/409/EWG und ihrer Lebensräume.

Die nationalgesetzliche Grundlage bildet der § 34 BNatSchG, welcher eine Überprüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten (Begriffsbestimmung siehe §10 Abs. 1 Nr. 11 und 12 BNatSchG) mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder eines europäischen Vogelschutzgebietes vorsieht (§34 Abs. 1 BNatSchG). Könnte das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen der zuvor genannten Gebiete in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen, ist es unzulässig (§34 Abs. 2 BNatSchG). Abweichend davon darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, welches „...aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.“

Bei Betroffenheit von im Gebiet vorkommenden prioritären Arten oder Lebensraumtypen „können als zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nur solche im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder den maßgeblich günstigen Auswirkungen des Projekts auf die Umwelt geltend gemacht werden. Sonstige Gründe im Sinne des Absatzes 3 Nummer 1 können nur berücksichtigt werden, wenn die zuständige Behörde zuvor über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit eine Stellungnahme der Kommission eingeholt hat.“ (§34 Abs. 4 BNatSchG).

„Soll ein Projekt nach Absatz 3, auch in Verbindung mit Absatz 4, zugelassen oder durchgeführt werden, sind die zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen vorzusehen. Die zuständige Behörde unterrichtet die Kommission über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit über die getroffenen Maßnahmen.“ (§34 Abs. 5 BNatSchG). „Für geschützte Teile von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2 und gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des § 30 sind die Absätze 1 bis 6 nur insoweit anzuwenden, als die Schutzvorschriften, einschließlich der Vorschriften über Ausnahmen und Befreiungen, keine strengeren Regelungen für die Zulässigkeit von Projekten enthalten.“ (§34 Abs. 7 BNatSchG).

### 3.2 Methodik

Die vorliegende FFH-Vorprüfung hat die Frage zu beantworten, ob die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist oder nicht. Das dafür erforderliche Prüfprogramm ist in Stufen abzuwickeln. Folgende Sachverhalte sind zu klären:

➤ Liegt ein prüfungsrelevantes Natura 2000-Gebiete im Einwirkungsbereich eines Vorhabens. - Besteht durch das Vorhaben die Möglichkeit einer Betroffenheit des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen (Möglichkeitsmaßstab).

Die Vorprüfung (Stufe 1) erfolgt auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen. Der Untersuchungsraum ist der Raum, der zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes herangezogen wird. Dieser umfasst in der Regel das gesamte Schutzgebiet und darüber hinaus die Strukturen und Funktionen und funktionalen Beziehungen außerhalb des Schutzgebietes, die für die Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der Erhaltungsziele des Schutzgebietes von Relevanz sind. Sollte sich bei der Vorprüfung herausstellen, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, ist eine FFH- Verträglichkeitsprüfung (Stufe 2) durchzuführen.

Dazu hat eine Vertiefung der in der Vorprüfung zusammengestellten Grundlagen, eine differenzierte Bewertung der ermittelten potenziellen Beeinträchtigungen, ggf. eine Ausarbeitung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und eine Bewertung der Erheblichkeit des Vorhabens für die Ziele des Natura 2000-Gebietes zu erfolgen. Die nachfolgende Abb. 2 gibt einen Überblick über den Ablauf und Inhalt einer FFH-Verträglichkeitsprüfung:

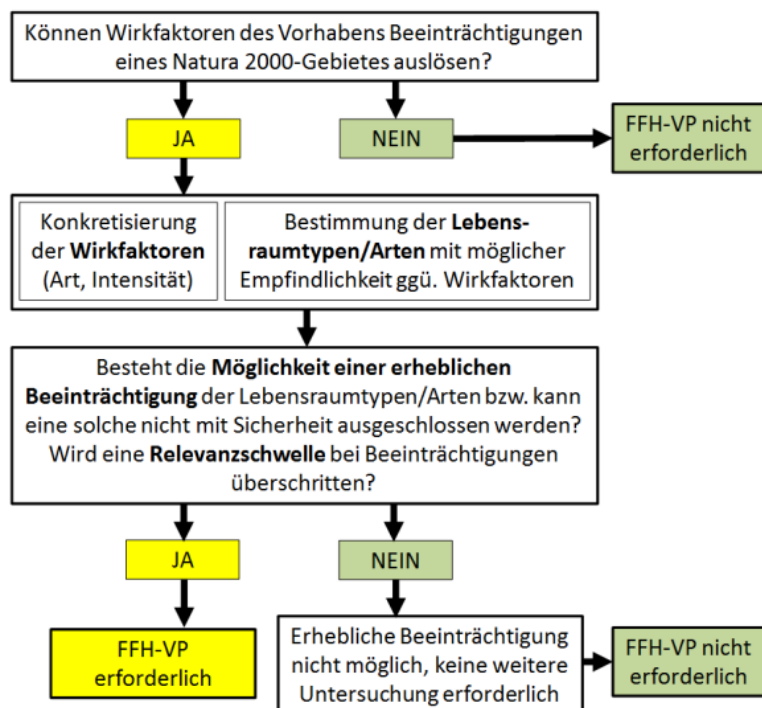


Abbildung 1: Ablauf und Inhalt der FFH-Verträglichkeitsprüfung (Quelle: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen)

## **4 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele**

### **4.1 Größe und Lage und naturräumliche Gliederung**

Das FFH-Gebiet „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“ (DE 2246-301) umfasst gemäß aktuellem Standarddatenbogen 210 ha. Es liegt auf Moorflächen des Kleinen Landgrabentals zwischen den Ortschaften Werder, Siedenbollentin und Dahlen an der Talwasserscheide des Kleinen Landgrabens, der von hier nach Südwesten zur Tollense und nach Nordosten zum Großen Landgraben entwässert.

Das FFH-Gebiet umfasst nicht die gesamte Moorfläche des Talraums sondern vor allem zentrale Teile, kombiniert mit dem am Nordrand gelegenen Hangquellmoor Binsenberg. Das FFH-Gebiet liegt am Südwestrand des weit größeren EU-Vogelschutzgebietes DE 2347- 401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“ (siehe Textkarte 1).

Administrativ gehört das Teilgebiet nördlich des Kleinen Landgrabens zum Amt Treptower Tollensewinkel und zu den Gemeinden Werder (Südwestteil mit NSG-Landgrabenwiesen bei Werder) und Siedenbollentin (Nordteil mit Binsenberg). Südlich des Kleinen Landgrabens liegt der Amtsbereich Neverin mit den Gemeinden Beseritz (Ostteil mit NSG Beseritzer Torfwiesen). Der Kleine Landgraben trennte früher die zwei Landkreise Demmin und Mecklenburg-Strelitz, die seit der Kreisreform zum Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zusammengefasst sind. Die Region, in der sich das FFH-Gebiet befindet, zählt zu den dünn besiedelten Gebieten innerhalb des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die Dichte von Infrastruktur und Verkehr ist dementsprechend auch im Umfeld gering.

### **4.2 Klimatische Verhältnisse**

Im Managementplan des FFH-Gebietes wird zu den klimatischen Verhältnissen im Gebiet folgendes formuliert: „Das Kleine Landgrabental zählt klimatisch zum Peene-Müritz-Bezirk des Mecklenburgisch-Brandenburgischen-Übergangsklima (KLIMAATLAS DER DDR 1953). Hier ist der nach Südosten hin zunehmende kontinentale Charakter mit tiefen Winter- und hohen Sommertemperaturen und verkürzten Vegetationsperioden bereits angedeutet. Die nächstgelegene Klimastation ist Neubrandenburg. Die Jahresdurchschnittstemperatur im Zeitraum 1961 bis 1990 lag bei ca. 6,8°C, die mittlere Niederschlagsmenge im gleichen Zeitraum bei 532 mm (BOHNACKER 1998).

Das Niederungsgebiet des Landgrabens ist durch ein Mesoklima geprägt, welches durch das Moor bedingt ist. Dieses weist einen boreal-kontinentalen Charakter mit hoher Luftfeuchte, häufigem Nebel und verstärkter Nachtfrostgefahr auf

### **4.3 Schutzzweck des FFH-Gebietes DE 2246-301**

Allgemein gelten für Natura 2000 Gebiete die folgenden Rahmenbedingungen. Die Schutz- und Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten beziehen sich zum einen auf die Erhaltung und/ oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume sowie des charakteristischen und Wert gebenden Arteninventars der Lebensräume (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Zum anderen ist es Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand der Populationen der nach den Anhängen der EU-Naturschutz-Richtlinien (FFH-RL, EU-VSRL) geschützten Pflanzen- und Tierarten wiederherzustellen und/ oder zu erhalten.

Die folgenden Gebietsdaten sind dem Standard-Datenbogen und den Pflege- und Entwicklungsplänen für die in diesem enthaltenen (NSG) „Beseritzer Torfwiesen“ (Landeskennung: NSG-Nr. 20) sowie NSG „Landgrabenwiesen bei Werder“ (Landeskennung: NSG-Nr. 93) entnommen. Zudem liegt das FFH-

Gebiet innerhalb des Europäischen Vogelschutzgebietes „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“ (EU-Code: DE 2347-401). (S. SPA-VoP)

#### **4.3.1 Schutzzweck des Naturschutzgebiet „Beseritzer Torfwiesen“**

„Das Schutzgebiet liegt südlich des Kleinen Landgrabens und westlich von Beseritz und in dessen Gemeindegebiet (siehe Karte 1b). Es befindet sich im Zentrum des Talmoores und ist nahezu vollständig von landwirtschaftlich genutzten Moorflächen umgeben. Es liegt auf ehemaligen Handtorfstichflächen, die durch Entwässerung und Verbrachung heute fast vollständig bewaldet sind. Bemerkenswert ist, dass die ursprünglichen Schutzobjekte in Form Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2246-301 18 / 78 artenreicher Vegetation kalkreicher Niedermoore (FFH-LRT 7230) durch den Verzicht auf Nutzung oder Pflege, die seit der Unterschutzstellung 1943 anhält und den hohen Entwässerungsgrad nahezu vollkommen verschwunden sind. Auch wertvolle Waldzustände (mesotraphente Birkenmoorwälder, LRT 91D0), die noch bis in die 1990er Jahre existierten, sind mittlerweile durch Eutrophierung weitgehend verschwunden (näheres s. BOHNACKER 1998, UM MV 2003).

Eine Schutzgebietsverordnung mit einer gebietspezifischen Festsetzung der Schutzziele und der in diesem Gebiet geltenden Verbote liegt für das NSG „Beseritzer Torfwiesen“ nicht vor. Der ursprüngliche Schutzzweck bestand nach JESCHKE et al. (2003) im Erhalt der charakteristischen Vegetation eines Talmoores in Ostmecklenburg.“ (Vgl. FFH-Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2246-301).

#### **4.3.2 Schutzzweck des Naturschutzgebiet „Landgrabenwiesen bei Werder“**

„Das NSG befindet sich nördlich des Kleinen Landgrabens südlich von Werder und liegt in dessen Gemarkung (siehe Karte 1b). Es liegt ebenfalls im Moorzentrum und ist nahezu vollständig von landwirtschaftlich genutzten Moorflächen umgeben. Es besteht ungefähr zur Hälfte aus sich frei entwickelnden Wäldern, Gebüsch und Staudenfluren. Die andere Hälfte wird unter vertraglicher Bindung an naturschutzgerechte Grünlandnutzung extensiv landwirtschaftlich genutzt. Auf einer kleinen Fläche im bewaldeten Areal wird Naturschutzpflagemahd betrieben. Hier existieren noch sehr wertvolle, landesweit bedeutende Reste der natürlichen offenen mesotraphenten Moorvegetation (FFH-LRT 7230) mit teils außerordentlich großen Populationen hoch gefährdeter Arten auf ehemaligen Handtorfstichflächen, die durch die höhere Feuchte und den aufrecht erhaltenen Pflegenaturschutz erhalten werden konnten. Daneben gibt es relativ große Flächen mit artenreichen Feuchtwiesen (LRT 6410 und Kohldistelwiesen mit Trollblumen).

Eine Landesverordnung mit einer gebietspezifischen Festsetzung der Schutzziele und der in diesem Gebiet geltenden Verbote liegt auch für das NSG „Landgrabenwiesen bei Werder“ nicht vor. Der ursprüngliche Schutzzweck bestand nach JESCHKE et al. (2003) im Erhalt eines für die nordostdeutschen Talmoore typische Mehlprimel-Kopfriedmoores sowie basiphiler Pfeifengras- und Kohldistelwiesen.“ (Vgl. FFH-Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2246-301).

### **4.4 Nutzungsformen im Schutzgebiet**

Tabelle 1: Hauptnutzungsformen im FFH-Gebiet

Landnutzungsform	Fläche in ha	Anteil am FFH-Gebiet
Laubwald	76,15	36%
Feldgehölz	0,87	<1%

Gebüsch		8,36	4%
Acker		2,01	1%
Grünland, davon		93,66	44%
	-intensiv genutzt	29,05	
	-extensiv genutzt	32,44	
	-sehr extensiv genutzt	32,17	
Moor (offen/ ungenutzt)		0,02	<1%
Staudenflur		23,34	11%
Stillgewässer		4,90	2%
Sonstiges (Wege, Gräben)		1,65	1%

#### 4.5 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Tabelle 2: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden LRT für das Netz Natura 2000

LRT (EU-Code und deutsche Bezeichnung)	Prioritärer LRT	Sehr hoher Flächenanteil im Gebiet (relative Größe = A) bezogen auf das Land	Europaweit ungünstiger Zustand (gelb oder rot nach Ampelschema gemäß Bericht nach Art. 17 FFH-RL)
3140-Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	-	n.B.	rot
3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	-	-	gelb
6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	-	-	rot
7230 - Kalkreiche Niedermoore	-	-	rot
91D0* - Moorwälder	x	-	gelb

#### 4.6 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

EU-Code	Tier oder Pflanzenart Dt. Name wiss. Name	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
1016	Bauchige Windelschnecke <i>Vertigo moulinsiana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwiegend nährstoffreiche, basische bis leicht saure Moore mit Großseegenrieden und Röhrichten im Überflutungsbereich an See und Flussufern</li> <li>• Vorhandensein zusammenhängender Habitatstrukturen</li> <li>• Ganzjährig hoher Grundwasserstand</li> </ul>
1337	Biber <i>Castor Fiber</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langsam fließende oder stehende Gewässer mit ausreichender Wasserführung und angrenzenden Gehölzbeständen</li> <li>• Biberburgen und Biberdämme</li> <li>• Wanderkorridore zwischen den Gewässersystemen</li> </ul>
1355	Fischotter <i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässersysteme mit kleinräumigen Wechsel verschiedene Uferstrukturen wie Flach und Steilufer, Uferunterspülungen, Altarme an Fließgewässern</li> <li>• Ausreichend Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung</li> <li>• Großräumige, miteinander in Verbindung stehende Gewässersysteme als Wanderkorridore</li> </ul>

1145	Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stehende oder schwach strömende verschlammte Gewässer mit hohem Deckungsgrad emerser und submerser Makrophyten</li> <li>• Mindestens mittlere Wassergüte</li> <li>• Barrierefreie Wanderstrecken zum Hauptgewässer</li> </ul>
1014	Schmale Windelschnecke <i>Vertigo angustior</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuchte Lebensräume, v.a. Seggenriede, Schilfröhrichte, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland</li> </ul>
1903	Sumpf-Glanzkrout <i>Liparis loeselii</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene bis halboffene, mesotroph-kalkreiche Niedermoorstandorte oder basenhaltiger Rohböden</li> <li>• Braunmoosreiche, vor allem niedrigwüchsige Kopfbinsen- und Seggen-Riede bzw. Pfeifengraswiesen sowie Kleinseggen- und Simsen-Rasen</li> </ul>

## 5 Lagebeziehung der Eingriffsfläche zu den Flächen des FFH-Gebietes

Das geplante Vorhaben selbst berührt keine Flächen des eigentlichen FFH-Gebietes, es handelt sich bei der direkten Eingriffsfläche um ein durch intensive Landwirtschaft anthropogen vorbelastetes Gebiet. Die Vorhabensfläche grenzt jedoch nördlich direkt an das FFH-Gebiet an und ist damit Gegenstand einer Vorprüfung bezüglich der Natura 2000-Verträglichkeit des zu untersuchenden Eingriffs.

## 6 Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren und Prozesse

Das geplante Vorhaben selbst berührt keine Flächen des eigentlichen FFH-Gebietes, da es sich bei der direkten Eingriffsfläche um eine anthropogen vorbelastete landwirtschaftliche Fläche (intensiv) handelt. Die von dem Baugeschehen ausgehenden Projektwirkungen, die zu Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes führen könnten, lassen sich nach ihrer Ursache wie folgt gliedern:

- baubedingte Wirkfaktoren
- anlagebedingte Wirkfaktoren
- betriebsbedingte Wirkfaktoren

Diese Wirkfaktoren lassen sich entsprechend ihrer zeitlichen Wirkdauer in zeitlich begrenzte (temporäre) und dauerhafte (nachhaltige) Wirkungen einteilen. Baubedingt kann zwischen folgenden Wirkungen unterschieden werden:

- temporäre Lärmemission und Erschütterungen durch den Baubetrieb
- temporäre Bodenverdichtung durch Umfahrungen, Arbeitsstreifen, Lagerplätze
- temporäre Emission von Schadstoffen durch den Baustellenverkehr, durch Arbeits- und Betriebsmittel und mögliche Havarien
- temporäre optische und akustische Störungen durch Baufahrzeuge, Baustelleneinrichtung und menschliche Präsenz

Folgende anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können von dem Vorhaben ausgehen:

- Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes

## 7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte auf das FFH-Gebiet

Weitere Projekte, die in Verbindung mit der Errichtung der Photovoltaikanlage auf das FFH-Gebiet, sowie dessen Erhaltungsziele kumulierend einwirken können, sind zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Fachbeitrages nicht bekannt.

## 8 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das geplante Vorhaben

### 8.1 Auswirkungen auf Lebensräume des Anhanges I der FFH- Richtlinie

Im Folgenden (Tab.2) werden die relevanten Auswirkungen des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren auf die Arten des Anhanges I der FFH-Richtlinie anhand der vorhandenen Datenlage abgeschätzt:

Tabelle 3: Relevante Auswirkungen des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren auf die Arten des Anhanges I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Rel. Wirkfaktoren des Vorhabens	Bewertung der Erheblichkeit
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen	keine	-
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	keine	-
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	keine	-
7230	Kalkreiche Niedermoore		-
91D0*	Moorwälder	keine	-

Zusammenfassend lässt sich aus der vorhergehenden Tabelle schlussfolgern, dass das Vorhaben zu der Errichtung eines Natur- und Erlebnisspielplatzes im geplanten Vorhabensbereich nicht geeignet ist, Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie nachhaltig zu beeinträchtigen. Bezogen auf die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind somit keine erheblichen Wirkungen festzustellen oder zu erwarten.

## 8.2 Auswirkungen auf Arten des Anhanges II der FFH – Richtlinie

Nachfolgend (Tab. 3) werden die Auswirkungen des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren auf die Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie anhand der vorhandenen Datenlage in ihrer Relevanz bewertet:

Tabelle 4: Relevante Auswirkungen des Vorhabens und seiner Wirkfaktoren auf die Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie

Code	Name	Rel. Wirkfaktoren des Vorhabens	Bewertung der Erheblichkeit
	Bauchige Windelschnecke <i>Vertigo moulinsiana</i>	Keine	-
	Biber <i>Castor Fiber</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporäre Lärmemission und Erschütterungen durch den Baubetrieb</li> <li>• temporäre optische und akustische Störungen durch Baufahrzeuge, Baustelleneinrichtung und menschliche Präsenz</li> <li>• Scheuchwirkung</li> </ul>	<p>Temporär sind potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate durch den geplanten Eingriff betroffen, Störungen durch das Vorhaben im geringfügigen Rahmen sind daher baubedingt möglich,</p> <p><b>Geringe Erheblichkeit, Keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten</b></p>
	Fischotter <i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• temporäre Lärmemission und Erschütterungen durch den Baubetrieb</li> <li>• temporäre optische und akustische Störungen durch Baufahrzeuge, Baustelleneinrichtung und menschliche Präsenz</li> <li>• Scheuchwirkung</li> </ul>	<p>Temporär sind potenzielle Jagd- und Nahrungshabitate durch den geplanten Eingriff betroffen, Störungen durch das Vorhaben im geringfügigen Rahmen sind daher baubedingt möglich,</p> <p><b>Geringe Erheblichkeit, Keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten</b></p>
	Schlammpeitzger <i>Misgurnus fossilis</i>	Keine	-
	Schmale Windelschnecke	Keine	-

	<i>Vertigo angustior</i>		
	Sumpf-Glanzkräuter <i>Liparis loeselii</i>	Keine	-

Gesamtheitlich lässt sich feststellen, dass das Vorhaben zu der Errichtung eines Natur- und Erlebnisspielplatzes im geplanten Vorhabensbereich nicht geeignet ist, Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie zu stören oder deren Erhaltungszustand nachhaltig zu beeinträchtigen. Bezogen auf die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind keine erheblichen Wirkungen festzustellen oder zu erwarten.

### 8.3 Auswirkungen auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die Auswirkungen auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind dem gesonderten Artenschutzfachbeitrag (Umweltbericht, Anlage 3) zu entnehmen. An dieser Stelle wird, im methodischen Rahmen der vorliegenden FFH-VoP, auf eine tiefergehende Prüfung verzichtet.

## 9 Prognose der Verträglichkeit des Vorhabens

### 9.1 Verschlechterung

Eine Verschlechterung bzw. physische Degradation von Lebensräumen nach FFH-RL kann, aufgrund des vollständig im bereits stark beeinflussten Bereich stattfindenden Eingriffs sowie bereits bestehender Belastungen der Eingriffsfläche ausgeschlossen werden. Der Eingriff erfolgt in einem anthropogen mittel bis stark überformten Bereich, der demnach nicht der Ausprägung der FFH-Lebensraumtypen entspricht.

Potenzielle Fernwirkungen auf die Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten (Anhang II) der FFH-Richtlinie sind nicht gegeben. Eine dauerhafte und flächenwirksame Verschlechterung des Erhaltungszustandes kann im Ergebnis des Stufe 1 der FFH-Verträglichkeitsprüfung (Screening) mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die Funktionen der Schutzgüter in Bezug auf die Erhaltungsziele sind nicht betroffen. Verschlechterungen gemäß der FFH-RL treten im Untersuchungsraum und darüber hinaus im FFH-Raum ebenso nicht auf

### 9.2 Störungen

Das natürliche Verbreitungsgebiet der FFH-Arten und der charakteristischen Arten der FFH-Lebensraumtypen wird durch die Errichtung der geplanten PV-Anlage weder zunehmen noch abnehmen. Das Risiko einer Reduzierung des natürlichen Verbreitungsgebietes der FFH-Arten durch Störungen, die mit der Baumaßnahme in Zusammenhang stehen ist ebenfalls als sehr gering einzuschätzen. Es findet keine nachhaltige bzw. erhebliche Störung, Veränderung bzw. Verschlechterung der Lebensräume durch das geplante Vorhaben statt.

## 10 Ergebnis

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage sind keine oder nur sehr geringfügige, auf das FFH-Gebiet und seine Schutzgüter einwirkende, bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen vorhanden. Erhebliche, vorhabensbedingte Veränderungen gegenüber dem bisherigen Zustand treten damit nicht auf. Mit der aktuellen Nutzung des Eingriffsfläche für die intensive Landwirtschaft und der damit verbundenen regelmäßigen anthropogenen Bearbeitung ist im direkten Vorhabensgebiet bereits eine hinreichende anthropogene Beeinflussung gegeben. Auftretende Störungen durch baubedingte Projektwirkungen sind lediglich temporär und als geringfügig einzuschätzen.

Mit der geplanten Errichtung der PV-Anlage sind zusammenfassend keine erheblichen Verschlechterungen des Erhaltungszustandes feststellbar oder zu erwarten. Erhebliche Verschlechterungen gemäß der FFH-RL treten im Untersuchungsraum im Zusammenhang mit dem Vorhaben und darüber hinaus auch im FFH-Raum nicht auf. Kumulierende Wirkungen mit weiteren geplanten oder bestehenden Planvorhaben sind zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Fachbeitrages nicht bekannt.

**Eine Notwendigkeit zur Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen des vorliegenden Screening (FFH-VP: Stufe 1) nicht. Das Vorhaben ist zusammengefasst in vollem Umfang FFH-verträglich.**

## 11 Verwendete Literatur und Rechtsquellen

LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, Beschluss vom 01./02.10.2009

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. – Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, 98 S.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (2016): Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt - Berichtspflichten zu Natura 2000, Beiträge zur Erfassung und Bewertung von Arten und Lebensräumen. - 53. Jahrgang, 2016, Sonderheft. 196 S.

### Rechtsquellen:

BARTSCHV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert am 21.01.2013, BGBl. I S. 95

BNATSCHG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

FFH-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai. 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert am 20. November 2006 (ABl. EG L 363 S. 368)

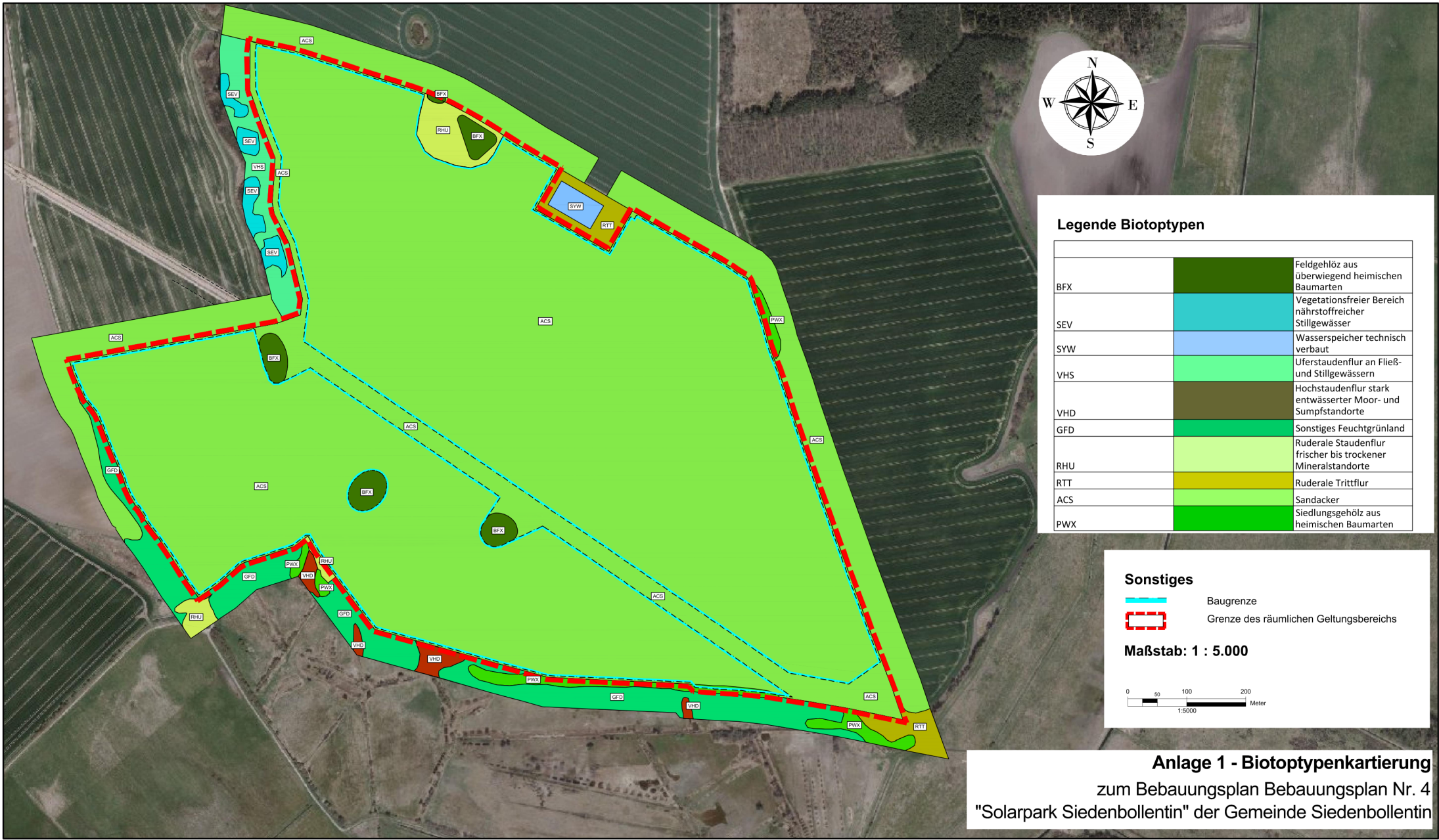
VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) vom 30.11.2009 (ABl. L 20 S. 7)

Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung - BKompV) vom 14. Mai 2020. In Kraft getreten zum 03. Juni 2020.

### Richterrecht:

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVerwG): Urt. v. 11.01.2001, Az.: BVerwG 4 C 6/00 (Naturschutzrechtlicher Artenschutz kein absolutes Bebauungsverbot; Niststätten; Brutstätten; geschützte Tierarten)

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (BVerwG) 9 A 14/07: Entscheidung vom 09.07.2008 (zur Autobahn-Nordumgehung Bad Oeynhausens)



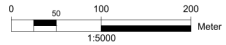
**Legende Biototypen**

BFX		Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten
SEV		Vegetationsfreier Bereich nährstoffreicher Stillgewässer
SYW		Wasserspeicher technisch verbaut
VHS		Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern
VHD		Hochstaudenflur stark entwässerter Moor- und Sumpfstandorte
GFD		Sonstiges Feuchtgrünland
RHU		Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
RTT		Ruderale Trittflur
ACS		Sandacker
PWX		Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten

**Sonstiges**

- Baugrenze
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

**Maßstab: 1 : 5.000**



**Anlage 1 - Biototypenkartierung**  
zum Bebauungsplan Bebauungsplan Nr. 4  
"Solarpark Siedenbollentin" der Gemeinde Siedenbollentin