

Gemeinde Groß Siemz
Landkreis Nordwestmecklenburg

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Sondergebiet
Solarpark an der A 20 Groß Siemz**

Begründung

Entwurf zur Beteiligung gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB

erstellt: IGP UG (haftungsbeschränkt)
Tannenhof 15
19348 Perleberg

Inhaltsverzeichnis

1	GEGENSTAND DER PLANUNG.....	4
1.1	Planungsanlass und Erfordernis	4
1.2	Planungsziele	5
2	LAGE UND BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES.....	5
2.1	Lage, Größe und Topographie.....	5
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	6
3	ÖRTLICHE UND ÜBERÖRTLICHE PLANUNGEN.....	7
3.1	Flächennutzungsplan	7
3.2	Landesplanung	7
3.3	Regionalplanung	8
4	ANGABEN ZUM PLANGEBIET	10
4.1	Gebäudebestand.....	10
4.2	Bestand Erschließungsanlagen	10
4.3	Derzeitige Nutzung	10
4.4	Naturräumliche Bedingungen.....	10
4.4.1	Geologie.....	10
4.4.2	Böden.....	10
4.4.3	Grundwasser	11
4.4.4	Oberflächenwasser.....	11
4.4.5	Altlasten	11
4.5	Denkmalschutz.....	11
5	PLANINHALT UND TEXTLICHE FESTSETZUNG.....	12
5.1	Beschreibung des Gesamtprojektes.....	12
5.2	Art der baulichen Nutzung	12
5.3	Maß der baulichen Nutzung	13
5.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	14
5.5	Erschließung.....	16
5.6	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 (1) Nr. 20, 25 BauGB)	18
5.7	Immissionen	19
5.8	Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen.....	20
5.9	Örtliche Bauvorschriften	20
5.10	Nutzungszeitraum	21
6	WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	21
6.1	Auswirkung auf Siedlungsstruktur und auf bestehende Nutzungen.....	21
6.2	Auswirkung auf verkehrliche Situation	22
6.3	Auswirkungen auf die Umwelt	22
6.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	22
7	FLÄCHENBILANZ	23
8	VERFAHRENSVERLAUF	24
9	STELLUNGNAHMEN DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE.....	24

10 ANHANG	25
Teil B: Textliche Festsetzung.....	25
Hinweise zum Artenschutz	27
Hinweise ohne Normcharakter	28
Rechtsgrundlagen.....	29
Plangrundlage.....	29
Literaturverzeichnis.....	30

Anlage 1: Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zur Satzung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Solarpark“ der Gemeinde Groß Siemz
ibu - Ingenieurbüro für Umweltplanung
Dipl.-Ing. Gerrit Uhle
Siebenmorgen 1
23936 Grevesmühlen
Grevesmühlen, 30.03.2019

Anlage 1.1 Karte der Biotoptypen und Planvorhaben

Anlage 1.2 Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht
Gutachterbüro Martin Bauer
Theodor-Körner-Straße 21
23936 Grevesmühlen
Grevesmühlen, den 15. April 2018

Anlage 2: Abwägung der frühzeitigen Beteiligung der TÖB und der Öffentlichkeit, Stand 03/2019

Anlage 3: SolPEG Blendgutachten, Blendwirkung der PV Anlage Groß Siemz
SolPEG GmbH
Solar Power Expert Group
Normannenweg 17-21
20537 Hamburg,
Hamburg, 26.04.2018

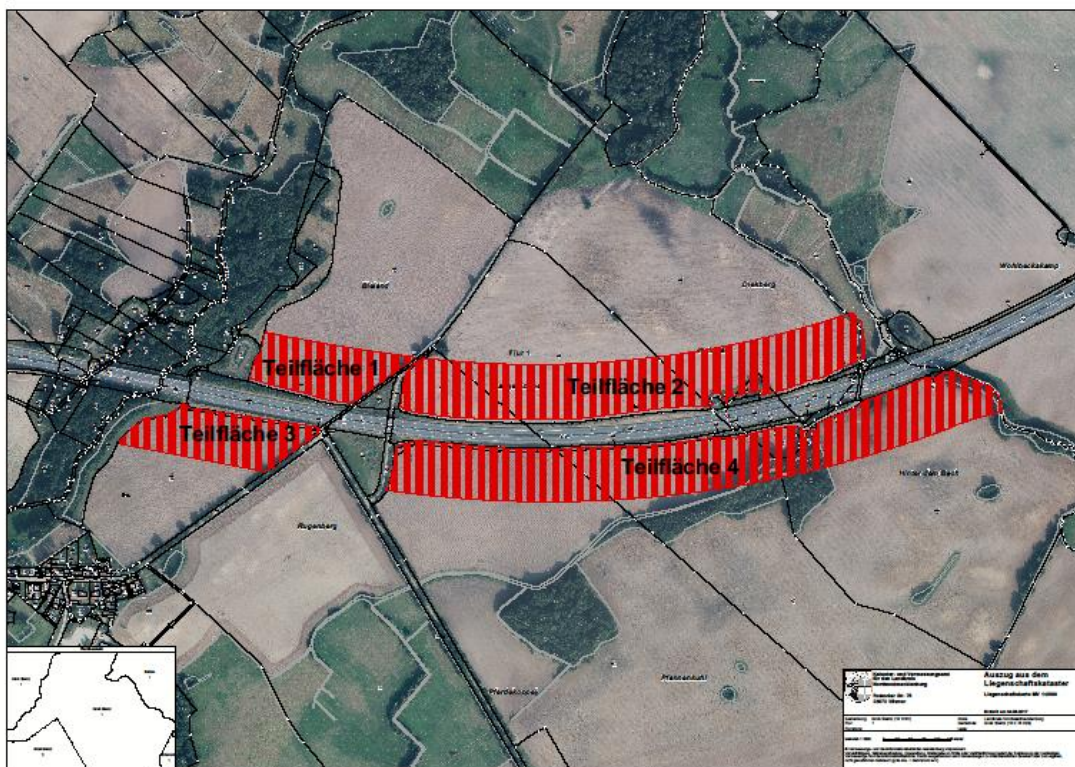
Anlage 4: Brandschutztechnische Stellungnahme
Ingenieurbüro Schilling GmbH
Sachverständige für vorbeugenden Brandschutz
Bauplanungen und Gutachten im Industrie- und Gewerbebau
Wielandstr. 16
04177 Leipzig
Leipzig, d. 16.05.2019

1 Gegenstand der Planung

1.1 Planungsanlass und Erfordernis

Anlass für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen B-Planes ist der Antrag eines Investors bei der Gemeinde Groß Siemz, Flächen entlang der Autobahn A 20 zur Erzeugung von alternativen Energien zu nutzen. Es handelt sich dabei um Flächen, die längs von Autobahnen liegen und deren Abstand, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn bis zu 110 m sich befinden. Auf diesen Flächen soll ein Solarpark (Photovoltaikfreiflächenanlage) errichtet werden.

Die Flächen sollen mit einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung von solarer Strahlungsenergie mit einer Leistung von ca. 10 MWp bebaut werden, wobei eine spätere Erweiterung der Anlage auf den noch verbliebenen Flächen innerhalb des B-Plangebietes vorgesehen ist. Die PV-Anlage dient zur Erzeugung von Strom durch solare Strahlung und zählt damit zu den alternativen Energien. Die Fläche liegt am nordöstlich von der Gemeinde Groß Siemz.



Übersichtskarte mit B-Plangebiet (ohne Maßstab)

Das Ziel des Investors ist der Aufbau einer zukunftsorientierten Energieversorgung und die regionale Versorgung mit Strom zu sichern.

Um diese Entwicklung zu unterstützen hat die Gemeindevertretung Groß Siemz am 07.03.2017 in ihrer öffentlichen Sitzung den Grundsatzbeschluss für diesen Bebauungsplan im Regelverfahren gefasst.

1.2 Planungsziele

Ziel des Bebauungsplanes Sondergebiet Solarpark an der A 20 Groß Siemz der Gemeinde Groß Siemz ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf einem 110-m-Streifen entlang der Autobahn. Gemäß § 37 EEG¹ (Erneuerbare-Energien-Gesetz) können Einspeisevergütungen bei Solaranlagen unter anderem gewährt werden, wenn sie sich auf Flächen befinden, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen und die Anlage in einer Entfernung von bis zu 110 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn der befestigten Flächen errichtet worden sind. Dies trifft hier zu.

Die Flächen befinden sich sowohl nördlich als auch südlich der Bundesautobahn A 20. Die Flächen sollen in einem ersten Realisierungsabschnitt mit einer Photovoltaikanlage zur Erzeugung von solarer Strahlungsenergie mit einer Leistung von ca. 10 MWp bebaut werden, wobei eine spätere Erweiterung der Anlage auf den dann verbliebenen Flächen innerhalb des B-Plangebietes vorgesehen ist.

Die Planaufstellung dient der Sicherung von Flächen zur Erhöhung des Anteils an alternativen Energien. Mit Aufstellung des B-Planes sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für den Bau der Anlage erreicht werden. Dazu ist eine Ausweisung als Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO erforderlich.

2 Lage und Beschreibung des Plangebietes

2.1 Lage, Größe und Topographie

Das Plangebiet liegt nordöstlich vom Ort Groß Siemz und gehört zur Gemeinde Groß Siemz, Landkreis Nordwestmecklenburg. Das Plangebiet ist in vier Teilflächen unter anderem durch den Verlauf der Bundesautobahn A 20 unterteilt. Die Teilflächen 1 und 2 verlaufen nördlich der Autobahn und die Teilflächen 3 und 4 verlaufen südlich der Autobahn.

Das Plangebiet selbst ist über die Verlängerung der Schulstraße direkt erreichbar.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 25,04 ha. Das Gelände ist hügelig und weist Höhenunterschiede auf. Die Geländehöhen bewegen sich ca. zwischen 13,5 m und 26,0 m über NHN (DHHN92). Die größte Ausdehnung beträgt in nordsüdlicher Richtung ca. 260 m und in westöstlicher Richtung 1.670 m. Der Planung wurden vermessungstechnische Daten mit Lagebezug: 42/82 (3°) und dem Höhensystem DHHN 92 zugrunde gelegt.

¹ ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ VOM 21.07.2014, BGBl. I S. 1066, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 2 DES GESETZES VOM 22.12.2016, BGBl. I S. 3106.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Gemarkung Groß Siemz. Er besteht aus 4 Teilflächen, davon befinden sich zwei Teilflächen nördlich der Bundesautobahn BAB 20 und zwei Teilflächen südlich der Bundesautobahn BAB 20.

Die Teilfläche 1 nordwestlich der Bundesautobahn BAB 20 des Geltungsbereiches wird begrenzt

- ◆ im Norden durch die Teilflächen der Flurstücke 6/24 mit landwirtschaftlicher Nutzung
- ◆ im Osten durch das Flurstück 11/17, auf dem sich ein Weg befindet und 12/1 als Grünfläche,
- ◆ im Süden durch das Flurstück 6/30, genutzt als Autobahntrasse
- ◆ im Westen durch die Flurstücke 6/20; 6/32, die Grünflächen sind.

Die Teilfläche 2 nordöstlich der Bundesautobahn BAB 20 des Geltungsbereiches wird begrenzt

- ◆ im Norden durch die Teilflächen der Flurstücke 14/1 und 15/8 mit jeweils landwirtschaftlicher Nutzung
- ◆ im Osten durch das Flurstück 17/1 mit landwirtschaftlicher Nutzung
- ◆ im Süden durch die Flurstücke 15/5; 15/6; 15/7; 16/1; 16/3; 16/4 als Nebenflächen der Autobahn; Flurstücke 12/4; 12/5; 12/6 und 14/2 genutzt als Autobahntrasse; Flurstück 12/2 Wegefläche, Flurstücke 11/18 und 12/1 als Grünflächen,
- ◆ im Westen durch das Flurstück 11/17, auf dem sich ein Weg befindet und 12/1 als Grünfläche.

Die Teilfläche 3 südwestlich der Bundesautobahn BAB 20 des Geltungsbereiches wird begrenzt

- ◆ im Norden durch die Flurstücke 6/16; 6/27 als Wegeflächen
- ◆ im Osten durch das Flurstück 6/28 als Grünfläche und 11/16 als Wegefläche
- ◆ im Süden durch die Teilfläche des Flurstückes 6/26 mit landwirtschaftlicher Nutzung,
- ◆ im Westen durch das Flurstück 6/25 als Grünfläche.

Die Teilfläche 4 südöstlich der Bundesautobahn BAB 20 des Geltungsbereiches wird begrenzt

- ◆ im Norden durch die Flurstücke 12/7; 14/3 und 16/8 als Wegeflächen, das Flurstück 16/9 als Grünfläche, das Flurstück 17/9 als Grünfläche, 17/8 als Wegefläche, das Flurstück 17/7 als Grünfläche, das Flurstück 17/13 als Autobahnfläche und das Flurstück 17/6 als Grünfläche
- ◆ im Osten durch das Flurstück 61/2 als Grün- und Landwirtschaftsfläche
- ◆ im Süden durch die Teilfläche des Flurstückes 12/11; 14/6 und 17/10 mit landwirtschaftlicher Nutzung,
- ◆ im Westen durch die Flurstücke 12/9 als Wegefläche.

Es umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Groß Siemz, Flur 1, Teilflächen von den Flurstücken 6/24 und 6/26; Flurstück 12/3, Teilflächen der Flurstücke 12/11; 14/1; 14/6 und 15/8, das Flurstück 12/10; 16/2; 16/10 und Teilfläche des Flurstückes 17/10.

3 Örtliche und überörtliche Planungen

3.1 Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Groß Siemz liegt kein Flächennutzungsplan vor.

3.2 Landesplanung

Die Gemeinde Groß Siemz wird vom Amt Schöneberger Land mit Sitz in der Stadt Schönberg verwaltet. Gemäß Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern² gehört der Bereich zur Raumkategorie „Ländliche Räume“. Schönberg selbst ist Grundzentrum und gehört zum Mittelbereich Grevesmühlen. Der Mittelbereich wird zusammengesetzt aus dem eigenen Nahbereich und den Nahbereichen der Grundzentren.³

Seit Mai 2016 gilt die Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V). In dieser Verordnung sind für Mecklenburg-Vorpommern die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung festgelegt.

Die Rahmenbedingungen für die Entwicklung des Landes werden in dieser Verordnung beschrieben und berücksichtigen dabei unter anderem die immer stärker werdenden Verflechtungen im Ostseeraum auf nationaler und internationaler Ebene und die Entwicklung/Rückgang der Bevölkerung mit ihren Bedürfnissen.

„Mecklenburg-Vorpommern hat große Potentiale zur Gewinnung von Energien aus erneuerbaren Quellen in den Bereichen Windenergie (On- und Offshore), Bioenergie, Solarenergie und Geothermie. Die optimale Nutzung dieser Potentiale wird intensiv vorangetrieben – zum einen aus Gründen der Verknappung fossiler Rohstoffe, des Klimaschutzes sowie der Energiewende und zum anderen, um den Abfluss der Kaufkraft beim Kauf von nicht einheimischer fossiler Energie zu verringern.“⁴

Dazu bietet sich auch der westliche Bereich Mecklenburg-Vorpommerns an. Er ist nicht nur durch Wind, sondern auch durch eine hohe Sonneneinstrahlung gekennzeichnet, welches durch die Veröffentlichungen des Deutschen Wetterdienstes belegt werden kann. Hier werden für diesen Bereich mittlere Jahressummen für den Zeitraum 1981-2010 von 981 bis 1.000 kWh/m² angegeben.⁵

Ein weiterer Beleg dafür ist der „Landesatlas Erneuerbare Energien Mecklenburg-Vorpommern von 2011“⁶. Hier werden die Potentiale für die Nutzung der erneuerbaren Energien in der Stromerzeugung für Photovoltaikanlagen für den Bereich Westmecklenburg bei einer installierbaren Leistung von 930 MW (Megawatt) bzw. ein erzeugbarer Strom von 690 GWh (Gigawattstunden) gesehen. Bis zum Jahr 2009 sind 51 GWh in ganz Mecklenburg-Vorpommern erreicht worden. Das ist eine sehr gute Grundlage für die Nutzung von alternativen Energien, hier im speziellen

² LANDESVERORDNUNG ÜBER DAS LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM (LEP M-V) 2016 VOM 27.05.2016 (GVOBL. M-V 2016 S. 322), ZULETZT GEÄNDERT 24.10.2016 (GVOBL. M-V S. 872).

³ MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2016, S. 31.

⁴ EBD., S. 22.

⁵ DEUTSCHER WETTERDIENST.

⁶ MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS MECKLENBURG-VORPOMMERN 2011, S. 17-18.

Projekt für eine Photovoltaikanlage entlang einer Verkehrsstrasse. Sie stellt wichtige Standortpotentiale dar, um eine regionale Energieversorgung zu erreichen.

Unter dem Punkt „5.3 Energie“ wird im LEP M-V⁷ auf diesen Schwerpunkt eingegangen. Hier heißt es unter anderem:

- „(1) In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.“
- „(9) ...Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. (Z)“⁸

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens entlang der Bundesautobahn BAB 20 werden diese Ziele umgesetzt. Es wird ein Beitrag zur Energiewende geleistet. Im Land Mecklenburg-Vorpommern wird durch dieses Projekt der Anteil an erneuerbaren Energien erhöht.

Weiterhin wird dem Ziel der Landesentwicklung in Bezug auf die Landwirtschaft entsprochen. Hier heißt es unter dem Punkt „4.5 Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei“ als Ziel der Landesentwicklung im Absatz „(2) Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden.“ Hiervon ausgenommen sind mehrere Nutzungen wie zum Beispiel Linieninfrastrukturen des Verkehrs und der öffentlichen Versorgung. Im Absatz 3 heißt es: „In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“⁹

Die Qualität der vorhandenen Böden liegt weit überwiegend unter 50 Bodenpunkten, so dass auch dem Ziel der Landesentwicklung im Hinblick auf den Bereich Landwirtschaft in diesem Punkt entsprochen wird. Insgesamt werden in 3 Flächenstücken die Bodenpunkte von 50 geringfügig überschritten. Die 3 Flächenstücke, die jedoch räumlich voneinander getrennt und in unmittelbarer Nähe zur Autobahn liegen, haben insgesamt eine Fläche von ca. 2,25 ha und liegen damit deutlich unter der Grenze von 5 ha. Bei Flächengrößen über 5 Hektar sind die Flächen raumbedeutsam. Sie betragen lediglich knapp 9 % der gesamten B-Planfläche.

Durch die Planung wird kein landwirtschaftlicher Betrieb beeinträchtigt, da die erwirtschafteten Erträge in diesem Randbereich nicht hoch sind.

3.3 Regionalplanung

Für die Gemeinde Groß Siemz gilt die Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM-LVO M-V) vom 31. August 2011¹⁰.

⁷ MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2016, S. 70.

⁸ MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2016, S. 71.

⁹ MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN 2016, S. 57.

¹⁰ REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2011.

Jedoch ist dieses Programm nicht in allen Teilen gültig.

„Das Oberverwaltungsgericht Greifswald hat die Verordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg 2011 (RREP WM 2011) im Hinblick auf die Konzentrationsflächenplanung für Windenergieanlagen für unwirksam angesehen (Az.: 3 L 144/11).“¹¹

Grundsätzlich ist die Regionalplanung ist mit der Landesplanung sehr eng verknüpft. Daher finden sich die Ziele der Landesplanung auch in den Regionalplanungen wieder. So werden hier unter dem Thema „6.5 Energie“ unter anderem folgende Punkte aufgeführt:

- „(1) Die Anlagen und Netze der Energieversorgung in Westmecklenburg sollen sicher, kostengünstig sowie umwelt- und sozialverträglich erhalten und bedarfsgerecht auch im Sinne dezentraler Erzeugung weiter ausgebaut werden. Dabei soll der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windkraft, Sonnenenergie, Geothermie und Biomasse vor allem aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit sowie der regionalen Wertschöpfung erhöht werden. Die Forschung, Entwicklung und Anwendung neuer Technologien im Bereich der Energieumwandlung soll unterstützt werden. Zur Energieeinsparung soll auf eine rationelle Energienutzung hingewirkt werden.“
- „(5) Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“¹²

Das Kapitel „6.5 Energie“ des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg (RREP WM) wird teils fortgeschrieben. Es befindet sich noch im Verfahren. Aus dem Entwurf zur Teilfortschreibung ist im Hinblick auf das geplante Projekt zu entnehmen:

„(13) An geeigneten Standorten sollen Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Nutzung der Sonnenenergie zur Erzeugung von Strom und Wärme geschaffen werden. Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sollen vorrangig auf vorhandenen Gebäuden und baulichen Anlagen errichtet werden. Für Photovoltaikfreiflächenanlagen sollen insbesondere bereits versiegelte und vorbelastete Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.“¹³

Das vorgesehene Plangebiet ist durch die Bundesautobahn ein vorbelasteter Bereich zum Beispiel durch den Schadstoffausstoß der Fahrzeuge, so dass diesen Zielen entsprochen wird. Zusätzlich sieht auch das EEG¹⁴ gerade für solche Flächen eine Vergütung vor.

Weiterhin ist der Programmsatz 3.1.4 Landwirtschaftsräume zu betrachten. Hier heißt es im Absatz 1 „In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (Landwirtschaftsräume) soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“¹⁵

Die Qualität der vorhandenen Böden liegt überwiegend unter 50 Bodenpunkten, so dass auch dem Ziel der Landesentwicklung im Hinblick auf den Bereich Landwirtschaft in diesem Punkt entsprochen wird.

Durch die Planung wird kein landwirtschaftlicher Betrieb beeinträchtigt, da die erwirtschafteten Erträge in diesem Randbereich nicht hoch sind.

¹¹ OVG GREIFSWALD 2017, Az.: 3 L 144/11.

¹² REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2011, S. 125-126.

¹³ REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2016, S. 3.

¹⁴ ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ VOM 21.07.2014, BGBl. I S. 1066, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 2 DES GESETZES VOM 22.12.2016, BGBl. I S. 3106.

¹⁵ REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2016, S. 38.

4 Angaben zum Plangebiet

4.1 Gebäudebestand

Im Plangebiet befinden sich keine Gebäude.

4.2 Bestand Erschließungsanlagen

Im Plangebiet befinden sich Erschließungsanlagen. Es befindet sich im westlichen Bereich der Teilfläche 2 nördlich der Autobahn eine Freileitung. Diese Freileitung setzt sich nach Querung der Autobahn im westlichen Bereich in der Teilfläche 4 fort.

4.3 Derzeitige Nutzung

Die Fläche des geplanten Sondergebietes wurde zum Zeitpunkt der Planaufstellung überwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Die Qualität der Böden ist unterschiedlich. Im Bereich der Teilflächen 1 und 2 nördlich der Autobahn werden überwiegend 34 bis 39 Bodenpunkte erreicht. Ein kleiner Bereich im Osten der Teilfläche 2 erreicht 46 bis 48 Bodenpunkte und ein kleiner Bereich im Westen der Teilfläche 1 überschreitet knapp die Grenze von 50 Bodenpunkten mit 54.

Die Teilfläche 3 südlich der Autobahn erreicht überwiegend 43 und 46 Bodenpunkte, wobei der östliche Bereich die Bodenpunktgrenze von 50 mit 54 gering überschreitet.

In der Teilfläche 4 südlich der Autobahn werden 35 bis 48 Bodenpunkte erreicht, wobei der überwiegende Teil bei ca. 45 Bodenpunkten liegt. Hier befindet sich im östlichen Bereich eine kleine Fläche mit 50 Bodenpunkten.

4.4 Naturräumliche Bedingungen

4.4.1 Geologie

Das Plangebiet gehört zur Endmoränenlandschaft des nördlichen Tieflandes. Es wird durch Ablagerungen aus Schmelzwasserströmen gekennzeichnet. Sande, Schluffe und Geschiebeböden charakterisieren den für eiszeitlich geprägte Landschaften typischen Bodenaufbau.

4.4.2 Böden

Das Plangebiet liegt innerhalb einer ausgedehnten Jungmoränenlandschaft, deren heutige Form und Geomorphologie im Verlauf des Pommerschen Stadiums der Weichsel-Kaltzeit (Quartär) gebildet bzw. geformt wurde. Während der Weichsel-Kaltzeit war das Gebiet eisbedeckt. Dem entsprechend erfolgte eine Sedimentation durch den Gletscher und bei dessen Rückzug durch Schmelzwasser im Gletschervorland. Der für die Gründung der Anlage relevante Boden setzt sich aus flächenhaft verbreiteten glazialen Grundmoränenablagerungen (Geschiebemergel und –lehm)

sowie glazifluviatilen Ablagerungen aus Sand und Kies zusammen. Die angetroffenen Böden eignen sich prinzipiell gut für die Gründung von Solaranlagen auf Ramppfosten.¹⁶

Die vorherrschende Bodenart des Plangebietes sind grundwasserbestimmte Sande. Weiterhin kommen in Randbereichen auch bindige Bodentypen sowie Kolluvisole vor.¹⁷

4.4.3 Grundwasser

Konkrete Angaben zum Grundwasser können derzeit nicht gegeben werden, da kein Bodengutachten speziell für diesen Bereich vorliegt.

Der Grundwasserflurabstand beträgt überwiegend >5 bis 10m. Teilweise steht artesisches Grundwasser an.¹⁸

4.4.4 Oberflächenwasser

Es existieren keine offenen Gewässer in den Teilbereichen 1 bis 3 des Plangebietes. Im Teilbereich 4 quert ein Bachlauf („Wohlbäk“) das Plangebiet. Angrenzend an den Bachlauf befinden sich beidseitig Gehölze.

4.4.5 Altlasten

Altlasten sind auf allen 4 Teilflächen bisher nicht bekannt.

4.5 Denkmalschutz

Baudenkmale im Plangebiet sind derzeit nicht bekannt.

Es sind Bodendenkmale im Plangebiet vorhanden, die nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt und mit „BD“ bezeichnet sind.

Auf Grundlage einer zwischen dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege und der GS Solar GmbH & Co. KG geschlossenen Vereinbarung wurden im Juli 2018 im Bereich der beiden Bodendenkmäler in Groß Siemz (Groß Siemz 4 und Groß Siemz 5) eine archäologische Voruntersuchung durchgeführt. Das Ziel der Untersuchung war es, die Auswirkungen der mit dem Bau der Anlage verbundenen Erdingriffe auf die beiden dokumentierten Bodendenkmale zu ermitteln. Im Rahmen der Voruntersuchung wurden insgesamt 22 Suchschnitte angelegt. Während im Bereich des Bodendenkmals Groß Siemz 5 lediglich 16 Befunde aufgedeckt wurden, konnten im Bereich des Bodendenkmals 4 eine Vielzahl archäologischer Funde ermittelt werden, wobei sich diese

¹⁶ HURLER, NEUBERT, S. 3 FF

¹⁷ UHLE 2017, S. 8.

¹⁸ EBD., S. 8.

größtenteils auf zwei zusammen ca. 1,6 ha große Teilbereiche konzentrieren. Die Ergebnisse der Untersuchung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in einem Bericht zusammengefasst. Das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege hat angesichts der punktuellen, relativ kleinflächigen Erdeingriffe in die Bodendenkmäler der Umsetzung des Vorhabens aus denkmalpflegerischer Sicht zugestimmt, gleichzeitig jedoch unter Verweis auf die wissenschaftliche Relevanz, die Befunddichte und die Befunderhaltung die Zustimmung von der Einhaltung bestimmter Vorgaben abhängig gemacht. Für eine Genehmigung des Vorhabens muss sichergestellt sein, dass

1. im gesamten Bereich der Bodendenkmale die Fläche nach Abschluss der Nutzung als Sondergebiet nicht tiefengelockert wird, d.h. kein Umbruch erfolgt, der tiefer reicht als die aktuelle Pflugsohle (maximal 40 cm),
2. im gesamten Bereich der Bodendenkmale während des Baus der Anlage keine Fahrspuren mit einer Tiefe von mehr als 40 cm entstehen, und zu diesem Zwecke soweit erforderlich ausschließlich Baufahrzeuge mit geringem Bodendruck eingesetzt werden sowie keine Fahrzeugbewegungen bei anhaltender Bodennässe stattfinden,
3. im Bereich der besonders zu behandelnden, ca. 1,6 ha großen Teilbereiche nach Abschluss der Nutzung als PVA bzw. im Rahmen des Repowering die Pfosten senkrecht nach oben gezogen werden, um Schäden am Bodendenkmal zu vermeiden, und
4. im gesamten Bereich der Bodendenkmale eine archäologische Begleitung aller Erdeingriffe mit Ausnahme der Rammung der Unterkonstruktion, z.B. die Anlage von Kabelgräben, durch Fachkräfte erfolgen wird.

Es gilt weiterhin folgender Hinweis:

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG MV. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige.

5 Planinhalt und textliche Festsetzung

5.1 Beschreibung des Gesamtprojektes

Durch Umsetzung der Planung wird eine landwirtschaftliche Fläche entlang der Bundesautobahn BAB 20 einer neuen Nutzung zugeführt werden. Es ist beabsichtigt, auf dem Gelände Photovoltaikanlagen zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie (regenerativen Energien) zu errichten. Dazu gehören neben den Modultischen auch die notwendigen Trafostationen, Wechselrichterstationen, Stromspeicher, Überwachungstechnik und Verkabelung sowie Wartungsflächen.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Das B-Plangebiet ist als sonstiges Sondergebiet SO nach § 11 BauNVO festgesetzt. Als sonstige Sondergebiete sind gemäß §11 BauNVO solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 der BauNVO wesentlich unterscheiden. Dies trifft für

Photovoltaikanlagen zu. Für das sonstige Sondergebiet ist dementsprechend als Zweckbestimmung „Photovoltaikanlagen“ festgelegt. Gemäß §11 Abs. 2 BauNVO kommen für sonstige Sondergebiete insbesondere in Betracht Gebiete für den Fremdenverkehr, wie Kurgelände und Gebiete für Fremdenbeherbergung, Ladengebiete, Gebiete für Einkaufszentren und großflächige Handelsbetriebe, Gebiete für Messen, Ausstellungen und Kongresse, Hochschulgebiete, Klinikgebiete, Hafengebiete, Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen.

Das sonstige Sondergebiet dient ausschließlich der Errichtung von Photovoltaikanlagen. Zulässig sind Solarmodultische sowie die zur Nutzung, Entwicklung und Erforschung der Solarenergie erforderlichen Nebenanlagen, Kameramasten bis zu 8 m Höhe, Trafostationen, Wechselrichterstationen, Stromspeicher, Überwachungstechnik, Verkabelung, Wartungsflächen und Zufahrt.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung kann gemäß § 16 BauNVO festgelegt werden durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) oder der Größe der baulichen Anlagen, der Geschossflächenzahl (GFZ) oder der Größe der Geschoßfläche, der Baumassenzahl (BMZ) oder der Baumasse, der Zahl der Vollgeschosse, der Höhe baulicher Anlagen.

Gemäß §16 Abs. 3 ist bei Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im B-Plan festzusetzen

1. stets die Grundflächenzahl oder die Grundfläche der baulichen Anlagen,
2. die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Für den B-Plan wurde gemäß textlicher Festsetzung Nr. 2.1. die höchstzulässige Grundflächenzahl mit 0,65 festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) ergibt sich infolge der vorgesehenen Flächenüberdeckung durch die Solarmodule. Diese Module werden reihenartig aufgestellt. Der Abstand wird dabei so gewählt, dass eine Verschattung nicht oder nur in geringem Maße bei tiefstehender Sonne auftritt. Die Versiegelungsanteile des Bodens werden wegen der geplanten Ramm-/Schraubprofile sehr gering ausfallen, so dass sie unter der festgesetzten GRZ bleiben. Für die erforderlichen technischen Anlagen werden vollversiegelte Flächen in Ansatz gebracht. Zwischen den Modulen erfolgt keinerlei Oberflächenversiegelungen.

Gemäß 2.2. der textlichen Festsetzungen wird eine höchstzulässige Solarmodulhöhe von 4,0 m gemessen von der natürlichen Geländeoberkante festgesetzt.

Das Gelände ist hügelig. Es ist beabsichtigt, die Modultische mit dem Gelände mitlaufen zu lassen, so dass keine Höhenanpassungen des Geländes vorgenommen werden müssen. Durch die Festsetzung der Höhe wird eine negative Auswirkung auf das Landschaftsbild vermieden. In südlicher Richtung befinden sich von den beiden Teilflächen 1 und 2 die Bundesautobahn BAB 20. Die Module werden so gewählt, dass keine Blendwirkung für den Verkehr auf der Autobahn eintritt. Es wurde ein Blendgutachten erstellt, welches als Anlage der Begründung beigelegt ist. Gleiches trifft für die beiden südlich der Bundesautobahn gelegenen Fläche zu, um eine Blendwirkung gegenüber den Siedlungsflächen der Gemeinde Groß Siemz zu vermeiden.

Gemäß 2.3. der textlichen Festsetzung wird die Bodenfreiheit auf mindestens 0,6 m festgesetzt. Dieser Abstand gewährleistet die Bodenbelüftung, die Versickerungsmöglichkeit des anfallenden Regenwassers und den Verbund für Flora und Fauna.

Die Höhe der Zaunanlage ist in Punkt 2.4 beschränkt auf eine Höhe von 2,50 m über Oberkante Gelände. Dabei ist der Zaun so herzustellen, dass eine Bodenfreiheit von mindestens 0,10 m eingehalten wird. Dieser Abstand dient zum Individuenaustausch zwischen dem Plangebiet und der Umgebung.

5.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Gemäß §23 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen geregelt. Die überbaubaren Grundstücksflächen können durch die Festsetzung von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen bestimmt werden. Ist eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden.

In der Planzeichnung wurden Baugrenzen festgelegt. Sie verlaufen in unterschiedlichen Abständen. Nach Rücksprache und Abstimmung mit den zuständigen Behörden wurden folgende Regelungen abweichend vom Bundesfernstraßengesetz¹⁹ getroffen: Nördlich der Autobahn BAB 20 auf den Teilflächen 1 und 2 gilt ein Mindestabstand von 25 m zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Autobahn. Südlich der Autobahn BAB 20 auf den Teilflächen 3 und 4 gilt ein Mindestabstand von 20 m zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn der Autobahn. Für alle 4 Teilbereiche gilt, dass der Mindestabstand zu Bauwerken wie Brücken und deren Rampen ein Abstand von 25 m einzuhalten ist. In diesem Mindestabstand zur Autobahn sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 3.1 aber die Errichtung von Zäunen, Kameramasten, Wartungsflächen und Wege zulässig.

Die Baufelder enden jeweils in einem Abstand von 110 m zur Fahrbahnkante der Bundesautobahn BAB 20.

Die östlichen und westlichen Grenzen der jeweiligen Baufelder variieren. Sie sind abhängig von der jeweiligen natürlichen Situation.

In der Teilfläche 1 beträgt der westliche Abstand der Baugrenze 3 m zur Flurstückgrenze; der östliche Abstand beträgt 3 m zur Erhaltungsfläche.

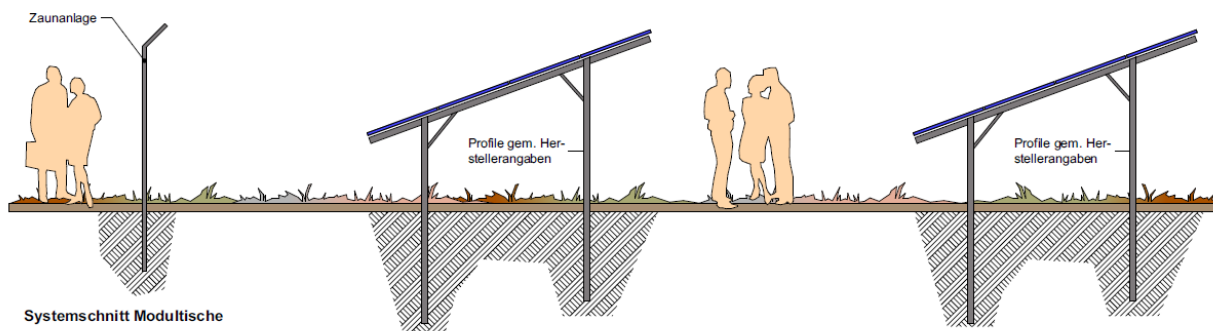
In der Teilfläche 2 beträgt der westliche Abstand der Baugrenze 3 m zur Flurstückgrenze; der östliche Abstand beträgt 3 m zum vorhandenen Grünzug. Die Teilfläche 2 ist zusätzlich in 2 Baufelder unterteilt. Hier verläuft eine Freileitung mit Masten. Es wurde ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten des Versorgers eingeräumt. Der Sicherheitsabstand zur Freileitung ist außerdem notwendig, um Beschädigungen der Module (z.B. durch Eiswurf der Leitung in der Winterzeit) zu verhindern. Weiterhin verläuft hier in einem Teilbereich die Baugrenze in einem Abstand von 3 m entlang des Schutzgebietes S 3, welches sich südlich des Baufeldes befindet. Die Grenze verläuft parallel des Grünzuges.

In der Teilfläche 3 ist der westliche Abstand der Baugrenze durch Waldabstandslinie von 30 m und den Abstand zur Flurstücksgrenze von 3m definiert; der östliche Abstand beträgt 3m zur Erhaltungsfläche.

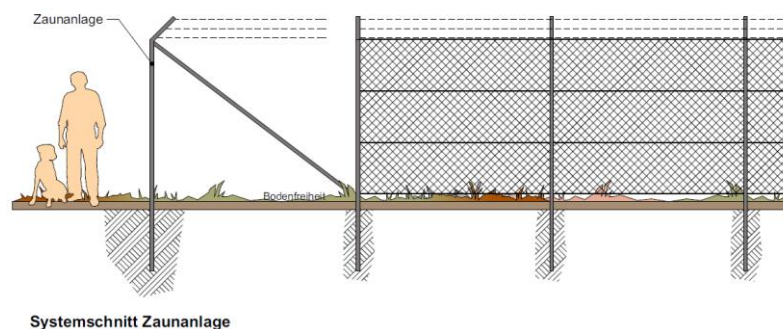
¹⁹ BUNDESFERNSTRAßENGESETZ (FSTRG) IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 9 DES GESETZES VOM 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298)

In der Teilfläche 4 beträgt der westliche Abstand der Baugrenze 3 m zur Flurstücksgrenze; der östliche Abstand wird durch die Waldabstandslinie definiert. Die Teilfläche 4 ist wegen des vorhandenen Grünzugs und der querenden Freileitung in 3 Baufelder unterteilt.

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen beinhalten ein weitestgehend offenes Angebot zur Errichtung der Solaranlagen. So kann die Fläche optimal zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie genutzt werden.



Das Gelände des sonstigen Sondergebietes wird eingefriedet. Dabei bleiben sämtliche Ausgleichsflächen außerhalb der Zaunanlage. Die offene Zaunanlage (z.B. Maschendrahtzaun, Industriezaun, Stabgitterzaun) darf gemäß der textlichen Festsetzung I. 2.4 eine Höhe von 2,50 m nicht überschreiten. Eine Bodenfreiheit von mindestens 0,10 m über Oberkante Gelände ist zum Individuenaustausch zu gewährleisten.



Gemäß 3.1. der textlichen Festsetzung sind Zäune, Kameramasten bis zu 8 m Höhe, Wartungsflächen und Stellplätze sowie Nebenanlagen, die der technischen Versorgung des Gebietes dienen, auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Ausnahmen bilden hierbei die Bereiche, die direkt an der Autobahn BAB 20 liegen. Hier gelten Abstände von 20 bzw. 25 m, die freizuhalten sind.

5.5 Erschließung

Das Plangebiet ist an die öffentliche Erschließung über die asphaltierte Gemeindeverbindungsstraße von Groß Siemz nach Torisdorf angebunden.

Die Teilfläche 3 grenzt unmittelbar an diese Straße. Die Zufahrt der Teilfläche 3 soll über die Flurstücke 6/28 und ggf. 6/27, Flur 1, Gemarkung Groß Siemz erfolgen. Beide Flurstücke, auf denen ein privater Wirtschaftsweg zu einem Regenrückhaltebecken der Autobahn führt, stehen im Eigentum der Bundesrepublik Deutschland und werden vom Landesamt für Straßenbau und Verkehr verwaltet.

Die Zufahrt zur Teilfläche 4 erfolgt von der Gemeindeverbindungsstraße nach Norden, Richtung A 20 abzweigend, über das gemeindliche Flurstück 12/9, Flur 1, Gemarkung Groß Siemz - weiter über einen von hier aus nach Osten abzweigenden parallel zur A 20 verlaufenden privaten Schotterweg, der im Zuge des Autobahnbaus hergestellt wurde.

Die weiteren Teilflächen 1 und 2 des Solarparks nördlich der BAB A 20 werden fortführend durch die Unterführung der A 20 über die gemeindlichen Wegeflurstücke 12/5, 12/2 und 11/17, Flur 1, Gemarkung Groß Siemz vollständig erschlossen.

Die Sicherung der Zufahrten zu allen Teilflächen 1 – 4 des Solarparks über die genannten an die Gemeindeverbindungsstraße anschließenden Flächen erfolgt über den Vorhabenträger durch Ankauf der betroffenen (Teil-) Flurstücke oder Eintragung von Dienstbarkeiten. Der Nachweis der gesicherten Erschließung ist der Gemeinde vor Satzungsbeschluss zu erbringen.

Innerhalb des Plangebietes werden Baustraßen, Wege, Stellplätze und Wendeflächen angelegt. Im Umweltbericht ist für diese lediglich teilbefestigten Flächen eine Größe von maximal 4500 qm vorgesehen. Sollten weitere Baustraßen erforderlich sein, werden diese zurückgebaut. Eine Oberflächenversiegelung (z.B. durch Pflaster) erfolgt nicht. Konkrete Einzelheiten werden hierzu vor Satzungsbeschluss in einem noch abzuschließenden Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger geregelt.

Der Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz ist wie folgt gegeben:

◆ **Trinkwasserversorgung:**

Ein Anschluss für Trinkwasser ist nicht erforderlich.

◆ **Löschwasserversorgung:**

Die Ingenieurbüro Schilling GmbH hat in einer brandschutztechnischen Stellungnahme dargelegt, welche brandschutztechnischen Maßnahmen zur Einhaltung der geltenden brandschutzrechtlichen Vorgaben erforderlich sind. Die brandschutztechnische Stellungnahme liegt der Begründung als Anlage bei.

Laut Stellungnahme sind innerhalb der Anlage interne Zufahrtswege bis zu den Trafostationen anzulegen. Die Stellungnahme beschreibt zudem die Anforderungen an die ausreichende Versorgung mit Löschwasser für die Vorhaben im Plangebiet. Die ausreichende Löschwasserversorgung kann dauerhaft gesichert werden durch eine Löschwassermenge von 3.000 Liter, die zwei vorhandenen Hydranten des Zweckverbands Grevesmühlen (Flurstück 11/18 zwischen der Teilflächen 1 und 2 nördlich der Autobahn bzw. Flurstück 22 zwischen den Teilflächen 3 und 4 südlich der Autobahn) entnommen werden kann, sowie Schlauchverbindungen von bis zu 1,5-2 km Länge.

Unter Punkt 7 der brandschutztechnischen Stellungnahme sind weitere Anforderungen an die Freiflächenphotovoltaikanlage dargestellt, die bei den weiterführenden Planungen zu beachten sind. Die Vorgaben der Stellungnahme sind zu berücksichtigen.²⁰

◆ **Stromversorgung:**

Das B-Plangebiet liefert selbst Strom. Der Einspeisepunkt in das öffentliche Stromnetz erfolgt nach den Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in Abstimmung mit dem Netzbetreiber.

◆ **Abwasserentsorgung:**

Da kein Wasseranschluss benötigt wird, wird auch kein Abwasseranschluss benötigt.

◆ **Gasversorgung:**

Es ist keine Gasversorgung erforderlich.

◆ **Niederschlagswasser:** Das Niederschlagswasser kann wie bisher an Ort und Stelle versickern. Unter und zwischen den Modultischen erfolgt keine Versiegelung.

Im Bereich des Vorhabens sind Bodendenkmale bekannt, die gemäß § 9 (6) BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen worden sind (Denkmäler nach Landesrecht).

Die gekennzeichneten Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG MV genehmigt werden kann, ist möglich, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 (5) DSchG MV). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

Es gilt weiterhin folgender Hinweis:

Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG MV. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige.

Gemäß Schreiben des Landesamtes für zentrale Aufgaben der Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg -Vorpommern vom 26.03.2018 (AZ: LPBK-320-213.213-1788/18) sind derzeit im Kampfmittelkataster keine Anhaltspunkte auf latente Kampfmittelgefahren zu entnehmen. Für das angefragte Projekt besteht daher aus Sicht des Munitionsbergungsdienstes kein Erkundungs- und Handlungsbedarf. Gegen die Ausführung der Bauarbeiten bestehen keine Bedenken. Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass es auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen.

Im B-Planbereich befinden sich diverse Aufnahme- und Sicherungspunkte des Lagenetzes.

Auf den Erhalt der Lagenetzkpunkte ist zu achten. Falls die Punkte von Baumaßnahmen berührt werden, sind sie durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Mit den Grenzpunkten der Flurstücksgrenzen muss gleichermaßen verfahren werden.

²⁰ BUSSE, 2019.

5.6 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 (1) Nr. 20, 25 BauGB)

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wurden Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz von Umwelteinwirkungen überprüft. Die Ergebnisse sind in den Umweltbericht und dessen Anlagen eingeflossen und detailliert beschrieben und liegen dieser Begründung als Anlage bei.

Weiterhin sind im Umweltbericht die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung enthalten.

„Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse des Umweltberichtes zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen	Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung bzw. Minimierung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Boden	Flächenversiegelung, Verlust offenen Bodens und der Bodenfunktionen	Begrenzung der versiegelten Flächen - Festsetzung zu privaten Stellplätzen und Zufahrten (durchlässige Gestaltung) Erhaltung von Grünflächen	Erhalt und Verbesserung der Bodenfunktion im Bereich sämtlicher Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (Verbesserung der Bodeneigenschaften, da nun dauerhaft Vegetation)
Oberflächenwasser	nicht betroffen		
Grundwasser	Versiegelung Versickerungsfähiger Böden, Reduktion Grundwasserneubildung bei Ableitung	- Niederschlagswassernutzung, Versickerung vor Ort	Verbesserung der Grundwasserqualität im Bereich der Ersatzmaßnahmen, da positiver Effekt durch dauerhaften Bewuchs
Tiere und Pflanzen	Verlust von geringwertigen Siedlungsbiotopen, Kriechrasen und Grünland	Ausweisung von großen und unversiegelten Grünflächen Erhalt von wertvollem Baumbestand sowie weiteren Gehölz- und Grünlandflächen	Dauerhafte Grünstrukturen – Neue Habitats, insbesondere für Reptilien
Klima / Luft	Nur kleinklimatisch – geringe Bedeutung	Schaffung dauerhafter Grünflächen	Verbesserung des Mikroklimas durch geplante Grünstrukturen
Mensch und Verkehr	Vernachlässigbar aufgrund starker Vorbelastungen	-	-
Landschaftsbild	Veränderung durch bauliche Einrichtungen / jedoch geringe Auswirkungen da Bestand ebenfalls durch baulichen Bestand geprägt	Angepasste Festsetzungen zur baulichen Gestaltung und Gebäudehöhen, Erhaltung von prägendem Großbaumbestand Schaffung von unversiegelten Grünflächen	Dauerhafte Begrünung, teilweise optische Aufwertung
Fläche	Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche	Vorbelasteter Standort an der BAB 20, Standort mit mäßigem bis geringem Ertragspotenzial	Flächen werden zu Grünflächen, landwirtschaftliches Potenzial bleibt erhalten
Kultur-/ Sachgüter	Vorhandene Bodendenkmäler werden bei Einhaltung der Auflagen nicht verändert	Einhaltung besonderer Auflagen beim Bau/ Abbau der Anlage in Abstimmung mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege	-

Die im Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Planes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind unter Berücksichtigung der vorzunehmenden Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen als nicht erheblich einzustufen.

Die ermittelten Eingriffe können funktional im Gebiet ausgeglichen werden.“²¹

Weiterhin wurde eine faunistische Bestandserfassung durchgeführt. Die Ergebnisse der Erfassung sind im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag als Beitrag zum Umweltbericht zusammengefasst worden. Diese Unterlagen liegen als Anlage der Begründung bei.

Zusammenfassend wird festgestellt:

„Die Artengruppen Säugetiere, Großschmetterlinge, Käfer, Libellen, Weichtiere und Pflanzen werden nicht weiter betrachtet, da das Vorhaben keine Auswirkungen auf diese Artengruppen hat. Dies wurde im Zuge der erweiterten Relevanzprüfung festgestellt.“²²

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind für die Brutvögel und die Artengruppen der Amphibien und Reptilien nicht erforderlich.

Folgende Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet:

„Brutvögel

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten der Freiflächen und Gehölze, ist der Zeitraum der Entfernung der Vegetationsschicht und die Entfernung der Gebüsch- und Gehölze auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (1. September bis 15. März) zu beschränken.

Reptilien/Amphibien

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben und Gruben zu entfernen sind.“²³

Für Brutvögel, Reptilien und Amphibien sind keine weiteren Vorsorgemaßnahmen erforderlich.

5.7 Immissionen

Im Zuge der Bearbeitung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung wurde ein Blindgutachten erstellt, welches als Anlage dieser Begründung beigelegt ist.

Zusammenfassend wurde festgestellt:

„Für die Berechnung der Reflexionen durch die geplante PV Anlage Groß Siemz entlang der A20 wurden exemplarisch 6 Messpunkte gewählt und die im Jahresverlauf auftretenden Reflexionen ermittelt. An einzelnen Messpunkten besteht eine theoretische Möglichkeit für geringfügige und zeitlich begrenzte Reflexionen durch einzelne Teilbereiche der PV Anlage. Je nach Fahrtrichtung können diese in jeweils kurzen Zeitfenstern in den frühen Morgenstunden bzw. abends bei klaren Wetterbedingungen wahrgenommen werden aber nicht jede Reflexion führt auch zu einer Blendwirkung. Eine Blendwirkung könnte sich bei direktem Blick in die Reflexion über einen Zeitraum von ca. 15 Sekunden in Form von kurzzeitigen Nachbildern bemerkbar machen. Selbst bei einer geringen Geschwindigkeit von 90 km/h haben Fahrzeuge die gesamte PV Anlage mit einer Länge von ca. 1,5 km in ca. 60 Sekunden passiert. Das heißt der Standort des Fahrzeugführers in Bezug

²¹ UHLE 2017, S. 40 F.

²² BAUER, 2017, S. 15.

²³ EBD., S. 16.

zu den Teilflächen der PV Anlage ändert sich um 25 m pro Sekunde. Hinzu kommt der Umstand, dass aufgrund des Geländeverlaufes mit Böschungen, Bewuchs und anderem natürlichen Sichtschutz ein direkter Sichtkontakt mit der Immissionsquelle über einen relevanten Zeitraum nicht gegeben ist. Darüber hinaus treten die Reflexionen in größerer Entfernung auf (mehr als 200 m) und sind daher auch lt. Licht-Leitlinie relativiert zu bewerten.

Es ist davon auszugehen, dass die theoretisch berechneten Reflexionen in der Praxis keine relevante Blendwirkung entwickeln werden.“²⁴

Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden wie folgt beurteilt:

„Die potentielle Blendwirkung der hier betrachteten PV Anlage Groß Siemz kann als „geringfügig“ klassifiziert werden. Im Vergleich zu Reflexionen bzw. einer Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder durch Spiegelungen von Wasserflächen, Windschutzscheiben, Gewächshäusern o.ä. ist diese vernachlässigbar.

Unter Berücksichtigung von weiteren Einflussfaktoren wie z.B. lokalen Wetterbedingungen (Frühnebel, etc.) kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexion der PV Anlage als äußerst gering eingestuft werden. Fahrzeugführer (PKW/LKW) werden nicht beeinträchtigt.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse sind keine Sichtschutzmaßnahmen erforderlich bzw. angeraten.“²⁵

5.8 Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen

Im Zuge der Bearbeitung der Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung wurden in der Teilfläche 4 entlang der südlichen Seite der Wohlbäk (Flurstück 17/7) ein Schutzstreifen von 5 m Breite angelegt. Er dient als Schutzstreifen des Gewässers und wird gleichzeitig für die Bewirtschaftung genutzt. Die Gewährung der Unterhaltungsarbeiten der Gewässer zweiter Ordnung ist weiterhin ohne Mehrkosten zu ermöglichen. Notwendige Abstimmungen sind in der weiteren Planung mit dem WBV (Wasser- und Bodenverband Stepenitz/Maurine) zu treffen. Für die Bepflanzungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird darauf hingewiesen, dass eine Bebauung bzw. Bepflanzung von offenen Vorfluten ausgeschlossen wird und mindestens eine einseitige Befahrbarkeit an Vorfluten von 5,00 m zu gewähren ist und Rohrleitungen und Drainagen von Bepflanzungen frei zu halten sind.

5.9 Örtliche Bauvorschriften

Zur besseren Einbindung der Anlage in die Landschaft ist die Einzäunung nur offene Einfriedung zulässig. Es können zum Beispiel Industriezäune, Maschendrahtzäune oder Stabgitterzäune verwendet werden.

Die vorgesehene Einzäunung mit einer Höhe von über 2,00 m gilt nach Landesbauordnung Mecklenburg -Vorpommern als bauliche Anlage, die Abstandsflächen von mindestens 3 m Tiefe erzeugen. Damit Zäune entlang von Grundstücksgrenzen errichtet werden können, wird ein abweichendes Abstandsflächentiefenmaß von 0,00 m als örtliche Bauvorschrift entsprechend § 86 Abs. 1 Nr. 5 und 6 LBauO M-V festgesetzt.

²⁴ JACOBI, S.24.

²⁵ EBD., S. 24.

5.10 Nutzungszeitraum

Die festgesetzten Nutzungen und Anlagen im Sondergebiet sind gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebes der Photovoltaikfreiflächenanlage zulässig. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.

Nach § 25 S. 1 EEG wird die Förderung für Anlagen erneuerbarer Energien für einen Zeitraum von 20 Jahren gewährt. Die Förderung ist derzeit noch notwendig um die Anlagen rentabel betreiben zu können. Auch die geplante Anlage wird auf die Zahlungen gem. dem Erneuerbare-Energien-Gesetz angewiesen sein. Ob die Photovoltaikanlage auch nach Ablauf der 20 Jahre – ggf. nach einem Repowering – langfristig rentabel betrieben werden kann, ist derzeit noch nicht verlässlich absehbar und von den dann bestehenden technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abhängig. Sollte ein Weiterbetrieb der Anlage nicht in Betracht kommen, wird schon jetzt festgelegt, dass die Flächen wieder ihrer ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden sollen.

Bei einer Rückführung zur landwirtschaftlichen Nutzung dürfen die Flächen des Sondergebietes aus denkmalpflegerischen Gründen nach Abschluss der Nutzung als Photovoltaikfreiflächenanlage nicht tiefengelockert werden, d.h. kein Umbruch erfolgt, der tiefer reicht als die aktuelle Pflugsohle (40 cm).

Im Falle eines Repowering bzw. nach Abschluss der Nutzung als Photovoltaikfreiflächenanlage müssen die Pfosten im gekennzeichneten Teilbereich der Bodendenkmale senkrecht nach oben gezogen werden, um weitere Schäden am Bodendenkmal zu vermeiden.

6 Wesentliche Auswirkungen der Planung

6.1 Auswirkung auf Siedlungsstruktur und auf bestehende Nutzungen

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des Bebauungsplanes ergeben sich keine gravierenden Auswirkungen auf die bisherige Siedlungsstruktur. Das geplante Gebiet liegt außerhalb von Siedlungsflächen an der Bundesautobahn BAB 20. In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich in südwestlicher Richtung Wohnbebauungen und in allen anderen Richtungen landwirtschaftlichen Nutzung. Durch die zahlreichen Wald- und Gehölzflächen wird die Anlage in alle Richtungen abgeschirmt. Insbesondere dienen in südlicher bzw. südwestlicher Richtung die Waldfläche entlang der Wohlbäk sowie die Gehölzstreifen entlang der Schulstraße als natürlicher Sichtschutz, so dass eine Beeinträchtigung der Siedlung in Groß Siemz oder der bestehenden Nutzungen vermieden wird.

Auch während der Bauarbeiten durch das Bauvorhaben darf der Betrieb der Bundesautobahn BAB 20 nicht beeinträchtigt oder gar gefährdet werden.

Bei der Umsetzung und Planung ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) zu beachten.

Schädliche Umwelteinwirkungen können gem. § 3 des BImSchG u.a. durch Geräusche (Lärm), Licht (Spiegel- und Blendeffekte) und Strahlen (elektromagnetische Felder) verursacht werden.

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist zu beachten. Die Bestimmung der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzes (Verordnung über elektrische Felder – 26. BImSchV) sowie der 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)) sind einzuhalten.

Während der Bauphase sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Geräte- und Maschinenlärmverordnung – 32. BImSchV) sowie die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten.

6.2 Auswirkung auf verkehrliche Situation

Die verkehrliche Situation bleibt unverändert. Im Zuge der Umsetzung des B-Plans ist mit erhöhtem Verkehrsaufkommen in der Bauphase zu rechnen. Nach Fertigstellung der Photovoltaikanlagen ist nur mit einem sehr geringen Verkehr zur Anlage für Kontroll-, Pflege- und Wartungsarbeiten zu rechnen.

6.3 Auswirkungen auf die Umwelt

Die Umsetzung des Planes hat Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere durch Versiegelung von Boden und Verlust von Lebensraum.

Bei der Umsetzung ist das Gesetz zum Schutz vor Schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) zu beachten.

Weitere Auswirkungen auf die Umwelt sind im detailliert im Umweltbericht (siehe Anlage) dargestellt und erläutert.

6.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Es bestehen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten innerhalb der Gemeinde Groß Siemz. Dabei wurden verschiedene Flächen innerhalb der Gemeinde betrachtet. Die gesuchten Flächen müssen verschiedene Kriterien erfüllen, um für so ein Projekt geeignet sein zu können. So muss sich die Fläche nach dem EEG²⁶ (Erneuerbare-Energien-Gesetz) als Konversionsfläche einzustufen lassen, ein benachteiligtes Gebiet sein oder an Verkehrswegen liegen, um eine Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

Folgende Flächen kamen bei der Standortwahl in der Gemeinde Groß Siemz in Betracht:

- a) Schulstraße 4 A, Groß Siemz
- b) Dorfstraße 17, Groß Siemz
- c) Dorfstraße 23, Groß Siemz
- d) Ehemaliges NVA-Gelände bei der Marienhöhe, Klein Siemz

Die Fläche in der Schulstraße 2 A gehört zur Groß Siemz Agrar GbR und wird durch diese noch selbst genutzt, so dass die Fläche dem Vorhaben nicht zur Verfügung gestellt werden kann.

Auf der Fläche b) befindet sich eine Pferdepension, die sich nach wie vor betrieben wird und deren Flächen damit auch nicht zur Verfügung stehen.

²⁶ ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ VOM 21.07.2014, BGBl. I S. 1066, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ART. 2 DES GESETZES VOM 22.12.2016, BGBl. I S. 3106.

Die Fläche c) wird ebenfalls durch ein gewerbliches Unternehmen genutzt, so dass auf diese Flächen auch kein Zugriff erfolgen kann.

Bei der Fläche d) konnte nicht eindeutig geklärt werden, ob es sich dabei um eine Konversionsfläche handelt oder nicht. Unabhängig von der Konversion grenzt diese Fläche an ein Waldgebiet direkt an. Hier ist die Waldabstandslinie von 30 m einzuhalten, so dass nur eine kleine Fläche übrigbleibt. Auf dieser Restfläche sind bereits Bäume und Büsche vorhanden. Damit ist diese Fläche für eine PV-Freiflächenanlage nicht geeignet.

Schließlich wurden die Flächen entlang der Bundesautobahn betrachtet. Hier konnte die entsprechende Fläche gefunden werden und die Eigentümer sind bereit, diese Flächen zur Verfügung zu stellen. Bei der überplanten Fläche handelt es sich um einen 110 m breiten Streifen entlang einer Bundesautobahn. Zufahrten sind bereits vorhanden. Durch die Südausrichtung werden keine weiteren Nutzungen beeinflusst oder gestört.

Durch die gewählte Gründungsart mittels Ramm-/Schraubprofile ohne Fundamente ist der Versiegelungsanteil als sehr gering einzustufen.

7 Flächenbilanz

Tabelle 1 Flächenbilanz

Nutzungsart	Größe in ha	in %
Plangebiet	25,84	100,0
Sondergebiet SO	21,03	81,4
Innerhalb Baugrenze	18,80	72,7
Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege u. Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft/Schutzgebiete	4,81	18,6

8 Verfahrensverlauf

1. Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung am 10.10.2017
2. Frühzeitige Bürgerbeteiligung
 - a) Auslegung im Bauamt vom 07.11.2017 bis 11.12.2017
 - b) Beteiligung der TÖB mit Anschreiben vom __.__.20__ mit Frist bis __.__.20__
3. Behandlung der Stellungnahmen
Entwurf und Auslegungsbeschluss durch die Gemeindevertretung am __.__.20__
Bekanntmachung der Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB am __.__.20__
 - a) Auslegung im Bauamt vom __.__.20__ bis __.__.20__
 - b) Beteiligung der TÖB mit Anschreiben vom __.__.20__ mit Frist bis __.__.20__
4. Behandlung der Stellungnahmen und Satzungsbeschluss
durch die Gemeindevertretung am __.__.20__

9 Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

Die detaillierten Angaben zu den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und deren Behandlung sind als Anlage dieser Begründung beigefügt.

10 Anhang

Teil B: Textliche Festsetzung

In Ergänzung der Planzeichnungen wird durch die textliche Festsetzung für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes geregelt:

I. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

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

- 1.1. Die Art der baulichen Nutzung wird gem. §11 BauNVO als sonstiges Sondergebiet solare Strahlungsenergie festgesetzt. Das Gebiet dient ausschließlich der Errichtung von Photovoltaikanlagen. Zulässig sind Solarmodultische sowie die zur Nutzung, Entwicklung und Erforschung der Module erforderlichen Nebenanlagen einschließlich Wartungsflächen, Kameramasten bis zu 8 m Höhe, Trafostationen, Wechselrichter, Stromspeicher, Überwachungstechnik und Verkabelung, Zaunanlagen, Anlagen zur Löschwasserversorgung, Wege und Zufahrten. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 2 Nr. 11 BauNVO, § 11 BauNVO)

2. Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- 2.1. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes ist die höchstzulässige Grundflächenzahl im Sinne des §19 BauNVO mit 0,65 festgesetzt.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 1, § 19 BauNVO)
- 2.2. Für die Modultische innerhalb des sonstigen Sondergebietes wird gemessen von der natürlichen Geländeoberkante eine höchstzulässige Solarmodulhöhe von 4,0 m festgesetzt.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 4, § 18 BauNVO)
- 2.3. Die Bodenfreiheit der Photovoltaikmodule muss mindestens 0,6 m betragen.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 4, § 18 BauNVO)
- 2.4. Offene Einfriedungen am Rand oder innerhalb des sonstigen Sondergebietes dürfen eine Höhe von 2,50 m über Oberkante Gelände nicht überschreiten. Der Zaun ist so herzustellen, dass eine Bodenfreiheit von mindestens 0,10 m zum Individuenaustausch gewährleistet ist.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 Abs. 2 Nr. 4, § 18 BauNVO)

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

- 3.1. Zäune, Kameramasten, Wartungsflächen, Wege und Stellplätze nach §12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach §14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Für alle Anlagen außer Zäune, Kameramasten, Wartungsflächen und Wege gilt jedoch der Mindestabstand von 20 m zur befestigten Fahrbahnkante der BAB 20 und zu Brückenbauwerken und deren Rampen ein Mindestabstand von 25 m.
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 12 Abs. 1 BauNVO, § 14 Abs. 2 BauNVO)

4. Nutzungszeitraum (§9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

- 4.1. Die festgesetzten Nutzungen und Anlagen im Sondergebiet sind gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebes der Photovoltaikfreiflächenanlage zulässig. Als Folgenutzung wird die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.
- 4.2. Die Sondergebietsflächen im Bereich der Bodendenkmale dürfen aus denkmalpflegerischen Gründen nach Abschluss der Nutzung als Photovoltaikfreiflächenanlage im Bereich der Bodendenkmale nicht tiefengelockert werden, d.h. kein Umbruch erfolgt, der tiefer reicht als die aktuelle Pflugsohle (40 cm).
- 4.3. Im Falle eines Repowering bzw. nach Abschluss der Nutzung als Photovoltaikfreiflächenanlage müssen die Pfosten im gekennzeichneten Bereich der Bodendenkmale senkrecht nach oben gezogen werden, um Schäden am Bodendenkmal zu vermeiden.

II: Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

1. Innerhalb der Fläche M 1 für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ist der vorhandene Hybridpappelbestand vollständig zu entfernen und durch standorttypische Großgehölze und Sträucher zu ersetzen. Folgende Gehölze sind standortangepasst zu verwenden:
 - Großgehölze
 - Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
 - Hainbuche (*Carpinus betulus*)
 - Rot-Buche (*Fagus sylvatica*)
 - Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)
 - Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*)
 - Sträucher (Saumbereiche)
 - Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
 - Schlehe (*Prunus spinosa*)
 - Hasel (*Corylus avellana*)
2. Die privaten Grünflächen M 2 in den Randlagen des Plangebietes mit der Zweckbestimmung „Extensivgrünland“ sind gemäß Vorgabe der Hinweise zur Eingriffsregelung zu Extensivgrünland zu entwickeln. Die Umwandlung der Ackerflächen erfolgt sukzessiv über Spontanbegrünung oder durch Einsaat von bis zu 50% der Maßnahmenfläche mit regional- und standorttypischem Saatgut („Regiosaatgut“). Walzen und Schleppen ist im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September nicht zulässig. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls nicht zulässig. Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege erfolgt im 1. - 5. Jahr zweimal jährlich zwischen dem 1.7. und 30.10 eine Aushagerungsmahd. Das Mähgut ist von der Fläche zu verbringen. Im Rahmen der Unterhaltungspflege ist der Standort höchstens einmal jährlich nicht vor dem 1. September aber mindestens alle 3 Jahre zu mähen. Die Mahd erfolgt mit Messerbalken. Die Mahdhöhe muss 10 cm über der Geländeoberkante betragen. Bei vermehrtem Auftreten des Jakobs-Greiskraut sind gesonderte Mahdtermine mit der unteren Naturschutzbehörde zu vereinbaren.
3. Innerhalb der Fläche M 3 für Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Flurstück 17/1) ist entlang der vorhandenen Hecke ein 5 m breiter

und 329 m langer Krautsaum anzulegen. Die Flächen sind gemäß Vorgabe der Hinweise zur Eingriffsregelung entweder durch Initialsaat mit „Regiosaatgut“ zu begrünen oder sukzessiv durch Selbstbegrünung zu entwickeln. Gegenüber der angrenzenden intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzfläche ist der Saumbereich abzugrenzen und so gegen eine Intensivbewirtschaftung abzusichern. Der Krautsaum ist dauerhaft zu erhalten. Auf nährstoffreichen und gedüngten Standorten ist im 1. bis 5. Jahr zweimal jährlich zwischen dem 1. Juni und dem 30. Oktober eine Aushagemahd mit Abfuhr des Mähgutes vorzunehmen. Die Mahdhöhe muss 10 cm über der Geländeoberkante betragen. Im Rahmen der dauerhaften Unterhaltung soll die Mahd des Krautsaumes nicht vor dem 1. Juli je nach Standort einmal jährlich aber mindestens alle 3 Jahre mit Abfuhr des Mähgutes erfolgen.

4. Die in den Grünflächen S 1 vorhandenen Gehölze sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
5. Die als Schutzgebiete und Schutzobjekte S 2 umgrenzten Flächen sind dauerhaft zu erhalten. Während der Baumaßnahme sind bei Arbeiten im Nahbereich vorhandener Großgehölze Schutzmaßnahmen vorzusehen. Beschädigungen oder Beeinträchtigungen dieser Biotopflächen sind unzulässig.
6. Auf allen sonstigen Flächen innerhalb des Plangebietes, den Zwischenmodulflächen sowie den von den Modulen überschirmten Flächen des Sondergebiets, die nicht Teil der Flächen für die Unterkonstruktion oder die Nebenanlagen sind, ist dauerhaft Extensivgrünland zu entwickeln. Die Entwicklung des Extensivgrünlands erfolgt sukzessiv (Selbstbegrünung) oder durch Einsaat von Regiosaatgut. Auf der Fläche erfolgt keine Bodenbearbeitung. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist unzulässig. Die Fläche ist max. zweimal jährlich zu mähen, frühestens zum 1. Juli. Das Mähgut ist vom Standort zu verbringen. Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung ab dem 1. Juli vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE.

III: Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 Nr. 5 und 6 LBauO M-V))

1. Die Einzäunung ist nur als offene Einfriedung zulässig (z.B. Industriezaun, Maschendrahtzaun, Stabgitterzaun).
2. Es gilt für Zäune und Kameramasten mit einer Höhe von größer gleich 2,00 m ein abweichendes Abstandsflächentiefenmaß von 0,00 m.
3. Die örtlichen Bauvorschriften gelten für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Hinweise zum Artenschutz

Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind u. vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben u. Gruben zu entfernen sind.

Brutvögel: Zur Minimierung der Beeinträchtigung für Brutvogelarten, die in Gehölzen und Gebüsch brüten ist der Zeitraum für ggf. notwendige Rodungsmaßnahmen möglichst auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (September bis März) zu beschränken. Dies umfasst ausdrücklich auch die Rodung kleinflächiger Gehölze und den Rückschnitt von Ästen.

Fäll- und Rodungsarbeiten dürfen gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz nur in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und 1. März durchgeführt werden. Ausnahmsweise können Gehölzrodungen auch in der Zeit vom 01. März bis 30. September zugelassen werden, wenn die entsprechend zu rodenden Gehölze unmittelbar vor der Fällung sorgfältig durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern überprüft werden. Bei nachgewiesenen Nestern mit Gelegen, brütenden Vögeln oder noch nicht flüggen Jungvögeln muss das Ausfliegen der Jungvögel abgewartet werden, um danach unmittelbar die Fällung durchzuführen. Für diesen Fall ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Hinweise ohne Normcharakter

1. Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallgegenstände, Knochen o.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalbehörde und dem zuständigen Landesamt anzuzeigen (§11 DSchG M-V).
2. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann im Benehmen mit dem zuständigen Landesamt die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§11 DSchG M-V).
3. Das fachlich zuständige Landesamt, die unteren Denkmalschutzbehörden mit Genehmigung des Landesamtes sowie deren Beauftragte sind berechtigt, das Denkmal zu bergen und für die Auswertung und die wissenschaftliche Erforschung bis zu einem Jahr in Besitz zu nehmen. Dabei sind alle zur Erhaltung des Denkmals notwendigen Maßnahmen zu treffen.
4. Im gesamten Bereich der Bodendenkmale dürfen während des Baus der Anlage keine Fahrspuren mit einer Tiefe von mehr als 40 cm entstehen, und zu diesem Zwecke soweit erforderlich ausschließlich Baufahrzeuge mit geringem Bodendruck eingesetzt werden sowie keine Fahrzeugbewegungen bei anhaltender Bodennässe stattfinden.
5. Im gesamten Bereich der Bodendenkmale hat eine archäologische Begleitung aller Erdeingriffe (mit Ausnahme der Rammung der Unterkonstruktion), z.B. die Anlage von Kabelgräben, durch Fachkräfte zu erfolgen.

Rechtsgrundlagen

- ◆ Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017, (BGBl. I S. 3634)
- ◆ Baunutzungsverordnung (BauNVO), Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).
- ◆ Planzeichenverordnung (PlanzV 90), Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes in der Fassung vom 18.12.1990. (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- ◆ Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert am 05.07.2018 (GVOBl. M-V S. 221)

Plangrundlage

Vermessungstechnische Daten

Lagebezug: 42/82 (3°)

Höhensystem DHHN 92

Literaturverzeichnis

- Bauer, Martin: Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) als Beitrag zum Umweltbericht, Grevesmühlen, den 15. April 2018.
- Busse, Andreas: Brandschutztechnische Stellungnahme, Sachverständige für vorbeugenden Brandschutz, Bauplanungen und Gutachten im Industrie- und Gewerbebau, Leipzig, 16.05.2019
- Deutscher Wetterdienst: Globalstrahlung in der Bundesrepublik Deutschland, basierend auf Satellitendaten und Bodenwerte aus dem DWD-Messnetz, Hamburg o.J..
http://www.dwd.de/DE/leistungen/solarenergie/lstrahlungskarten_mi.html;jsessionid=5C4C41CA412132B7C02616A9D94E3535.live21074?nn=16102 , Zugriff am 23.06.2017
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21.07.2014, BGBl. I S. 1066, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.12.2016, BGBl. I S. 3106.
- Hurler, Neubert: Gutachten zur Ermittlung der erforderlichen Rammtiefe für Stahlprofile als Gründungselemente, Boden und Wasser, Büro für Hydrologie, angewandte Geologie und Wasserwirtschaft, Aichach, 09.10.2018.
- Jacobi, Dieko: SolPEG Blendgutachten, Blendwirkung der PV-Anlage Groß Siemz, Hamburg 26.04.2018.
- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Broschüre, Druckhaus Panzig, Schwerin 2016.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.): Landesatlas Erneuerbare Energien Mecklenburg-Vorpommern 2011 (Stand 2011), Schwerin 2011. http://service.mvnet.de/_php/download.php?datei_id=41570 , Zugriff am 23.06.2017.
- Oberverwaltungsgericht Greifswald, Urteil vom 16.11.2016 - 3 L 144/11, http://mv-justiz.de/pages/verwalt_gerichte/ovg_mv.htm , Zugriff am 23.06.2017
- Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (Hrsg.): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg, Schwerin 2011. <https://www.westmecklenburg-schwerin.de/media//regionaler-planungsverband-westmecklenburg/absaetze/rrep-wm-2011.pdf> , Zugriff am: 23.06.2017.
- Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (Hrsg.): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg, Teilfortschreibung Entwurf des Kapitels 6.5 Energie zur ersten Stufe des Beteiligungsverfahrens, Schwerin Februar 2016. <https://www.westmecklenburg-schwerin.de/media//regionaler-planungsverband-westmecklenburg/absaetze/teilfortschreibung-rrep-wm-beteiligung1.pdf> , Zugriff am 23.06.2017.
- Uhle, Gerrit: Umweltbericht mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zur Satzung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Solarpark“ der Gemeinde Groß Siemz, Grevesmühlen 30.03.2019.