

LANDKREIS VORPOMMERN-GREIFSWALD
BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

1. Preis

26.08.2014

GENEENDE ZEMITZ
ZEMITZ
VORPOMMERN-GREIFSWALDE

INHALTSVERZEICHNIS

- 1.0 PLANUNGSANLASS UND GELTUNGSBEREICH**
- 2.0 INHALT DER 1. ÄNDERUNG**
- 3.0 UMWELTBERICHT/ FFH-VERTRÄGLICHEKEITSPRÜFUNG**
(ÜBERNOMMEN AUS DEM B-PLAN NR. 1 „PHOTOVOLTAIK-FREIANLAGEN AM
NEUBAUGEBIET“ PUNKT 11, STAND ENTWURF FEBRUAR 2014)

1.0 PLANUNGSANLASS UND GELTUNGSBEREICH

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Zemitz mit den Ortsteilen Zemitz, Hohensee, Seckeritz, Bauer und Wehrland wurde am 10.07.2001 ausgefertigt und ist am 02.08.2001 in Kraft getreten.

Nördlich der alten Ortslage von Zemitz am Neubaugebiet befindet sich eine Fläche der ehemaligen LPG „Entlang der Peene Zemitz“. Die Fläche, die auf der Flur 1 der Gemarkung Seckeritz liegt, war mit Stallanlagen bebaut und ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan gemäß § 11 BauNVO als Sondergebiet „Schweinemast“ dargestellt. Die ehemalige LPG befindet sich seit Jahren im Insolvenzverfahren. Eine kleine Teilfläche des Sondergebietes (Flurstück 55/7) konnte schon vor längerer Zeit verkauft werden, wird bisher aber nicht genutzt. Für den größeren Teil der Fläche (8,3 ha) hat der verfügungsberechtigte Insolvenzverwalter jetzt einen Käufer gefunden. Der potentielle Käufer, ein Solar-Unternehmen, beabsichtigt hier die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nach dem Erneuerbare Energiengesetz (EEG). Nach einer Beurteilung des Flächenstatus im Hinblick auf die Einordnung nach dem EEG § 32 handelt es sich um Konversionsflächen (Quelle: S.I.G.-Dr.-Ing. Steffen GmbH, Bentwisch). Die alten Ställe wurden abgebrochen und die Flächen beräumt.

Zur Herstellung von Baurecht auf der Fläche besteht jedoch Planungsbedarf.

Die Gemeinde Zemitz steht dem Ziel der Errichtung von Photovoltaikanlagen am Standort und damit der Schaffung von Möglichkeiten zur Nutzung von regenerativen Energien, hier Sonnenenergie, positiv gegenüber und hat am 04.12.2012 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 1 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Neubaugebiet“ gefasst. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 56/1, 55/6, 55/4, 59/1 und eine Teilfläche der Straße Neubaugebiet FS 76 mit einer Gesamtfläche von 8,35 ha.

Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, und das im F-Plan Zemitz festgelegte „Sondergebiet „Schweinemast“ die geplante Nutzung nicht zulässt, soll auch der Flächennutzungsplan der Gemeinde geändert werden. Der Aufstellungsbeschluss für die Änderung des Flächennutzungsplanes der ebenfalls nur den Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst, wurde in gleicher Sitzung am 4.12.2012 gefasst. Das Verfahren wird parallel zum B-Plan-Verfahren durchgeführt. Mit der Ausarbeitung der Planunterlagen wurde die A&S GmbH beauftragt. Zwischen der Gemeinde und dem Investor wurde eine Planungskostenvereinbarung getroffen. In einem städtebaulichen Vertrag werden weitere Regelungen zum Vorhaben getroffen.

Gemäß Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern entspricht das Vorhaben dem Programmsatz 6.5 (8) des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes und ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

2.0 INHALT DER 1. ÄNDERUNG - ENTWICKLUNGSZIELE UND DARSTELLUNGEN

Die Bundesregierung hat als Ziel formuliert, die erneuerbaren Energien konsequent auszubauen und die Energieeffizienz weiter zu erhöhen. Die erneuerbaren Energien sollen zukünftig den Hauptanteil an der Energieversorgung übernehmen. Die Solarenergie wird eine wichtige Zukunftstechnologie am Standort Deutschland sein (siehe auch „Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung“ des Ministeriums für Verkehr, Bau und Landesentwicklung M-V).

Auf den ehemaligen LPG-Flächen (Flurstücke 56/1, 55/6, 55/4 und 59/1 der Flur 1 Gemarkung Seckeritz) beabsichtigt ein Investor eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten und zu betreiben. Der erzeugte Strom soll in das Stromnetz des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (E.ON edis AG) eingespeist werden.

Für das geplante sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“ wird gegenwärtig der Bebauungsplan Nr.1 „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Neubaugebiet“ aufgestellt.

Gemäß § 11 BauNVO erfolgen Festsetzungen als Sonstiges Sondergebiet (Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie). Als Zweckbestimmung und Art der Nutzung wird ein Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt. Das Sondergebiet dient der Errichtung eines Solarkraftwerkes.

Im Sondergebiet „Photovoltaik“ sind folgende Nutzungen zulässig:

- *bauliche Anlagen, die der Stromerzeugung aus Solarenergie dienen (Photovoltaik-Freiflächenanlagen) bis zu einer Höhe von 2,0 m über der natürlichen Geländehöhe*
- *die dem Solarpark dienenden Nebenanlagen, wie Gebäude und Anlagen für sonstige elektronische Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Transformatoren, Schaltanlagen bis zu einer Höhe von 2,0 m über der natürlichen Geländehöhe*
- *eine Einzäunung zur Sicherung der Anlagen mit einer Höhe von bis zu 2,00 m und einer Bodenfreiheit von 10cm.*
- *Eine Werbeanlage bzw. Hinweistafel bis zu einer Größe von max. 6 m², die auf den Vorhabenträger oder einen im Gebiet ansässigen Gewerbetreibenden o. ä. hinweisen, sind an der Stätte der Leistung zulässig.*

Die Erstellung des B-Planes mit der Ausweisung eines Sondergebietes Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Nutzung der Sonnenenergie zur Stromerzeugung und Einspeisung in das öffentliche Netz entspricht diesem Ziel.

Die geplante Photovoltaikanlage wird nach der geplanten Anordnung und Ausrichtung der Modultische eine Leistung von ca. 3,39 MWp haben.

Die Erschließung des Planbereiches ist durch die nördlich angrenzende Gemeindestraße Neubaugebiet sowie vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen gesichert. Für den Anschluss der Anlage sind bei den betreffenden Versorgern die Anträge zu stellen.

Der Planbereich selber ist eine von Bebauung beräumte, brachliegende Fläche, die im Westen von der Landesstraße 26 und im Norden von der Gemeindestraße (Neubaugebiet), die in Richtung Ortsteil Bauer führt, begrenzt wird.

Bau- und Kunstdenkmale sind im Gebiet nicht vorhanden, Bodendenkmale sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

- Gemäß § 7 Abs. 1 DSchG bedarf, wer Denkmale beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, in der Umgebung von Denkmalen Maßnahmen durchführen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird, einer Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde.
- Der Beginn der Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten Funde, Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u.ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß 11 Abs. 1 und 2 DSchG M-V v. 6.1.1998, GVBl. M-V S. 383,392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs. 1 DSchG für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.
- Für die Durchführung des Vorhabens gemäß § 1 Abs. 3 i.V.m. § 4 Abs. 2 Nr. 6 DSchG M-V ist die vorherige Beteiligung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege- als Träger öffentlicher Belange- erforderlich.

Die geplanten baulichen Anlagen im Sondergebiet weisen durch Festsetzung des Baufeldes den zur Landesstraße geforderten Abstand von 20 m gemäß Straßengesetz und den

Waldabstand von 30 m gemäß § 20 LWaldG auf. Die Zufahrt zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt von der Gemeindestraße Neubaugebiet, wo bereits ein Abzweig für eine Zufahrt vorhanden ist. Die Anlage soll sich durch die Eingrünung ins Landschaftsbild einfügen. Die geplanten Strauchpflanzungen sollen die westlich gelegene Wohnbebauung sowie die Benutzer der Landesstraße L 26 vor möglichen Blendwirkungen abschirmen. Laut vorliegendem Blendgutachten der CUBE Engineering GmbH vom 5.6.2013/ 14.2.2014 ist nicht mit erheblichen Belastungen für die Nachbarschaft (Wohnbebauung und Straßenverkehr auf der L 26) zu rechnen.

Bei der objektkonkreten Planung und Bauausführung sind bezüglich der elektrischen Nebenanlagen (Trafos, Kabel u.ä.) die Bestimmungen der 26. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über elektromagnetische Felder- 26.BISchV) zu beachten sowie eine Kampfmittelbelastungsauskunft einzuholen.

Während der Bauphase sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte und Maschinenlärmschutzverordnung- 32.BImSchV) sowie die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm in der jeweils gültigen Fassung einzuhalten.

Im Nordosten grenzt die Betriebsfläche der Peeneland Agrar GmbH an den Geltungsbereich. Sie ist im Flächennutzungsplan als Sondergebiet „Verwaltung, Lager, Werkstatt für Landwirtschaftsbetrieb“ festgelegt. Im Osten und Süden grenzen Ackerflächen an.

In unmittelbarer Nachbarschaft befindet sich direkt an der Landesstraße eine Autowerkstatt. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als Sondergebiet „Werkstatt, Autohaus“ festgelegt.

Die schon erwähnte, bereits verkaufte Fläche (FS 55/7), früher auch zur ehemaligen LPG gehörig, ist noch mit einem Hallengebäude bebaut. Eine offensichtliche Nutzung ist der Gemeinde nicht bekannt. Ein Antrag hinsichtlich einer Nutzungsänderung liegt der Gemeinde nicht vor. Das Sondergebiet Schweinemastanlage bleibt hier unberührt.

An der Südwestgrenze außerhalb des Geltungsbereichs befindet sich eine Gasstation. Hier verläuft auch eine Gas-Hochdruckleitung, die den Geltungsbereich tangiert und somit bei der konkreten Maßnahme zu berücksichtigen ist.

Ebenfalls zu berücksichtigen sind die im Norden über den Geltungsbereich verlaufenden hochwertigen Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom. Die Leitungen sind in der

Regel mit einer Überdeckung von 60 cm verlegt. Eine abweichende Tiefenlage ist wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch

Straßenumbauten und dgl. Und aus anderen Gründen möglich. Im Kreuzungsbereich ist die genaue Tiefenlage durch Querschlag zu ermitteln.

Ein Überbauen der Anlagen und Maßnahmen der Anlagen und Maßnahmen, die zu einer Verringerung der Überdeckung führen sind nicht gestattet. Es ist eine Originalüberdeckung von 0,6 m wieder herzustellen. Die Trassenbänder sind 0,3 m über die Anlagen neu zu verlegen. Bei Freilegung der Telekommunikationslinien während der Baumaßnahme sind diese durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu sichern.

Die gemäß Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG dargestellte Wasserschutzzone im Plangebiet basiert auf dem Beschluss des Kreistages Wolgast Nr. 101-15/81 vom 26.11.1981. Die Brunnen dieser Wasserfassung dienen weder derzeit noch werden sie künftig der öffentlichen Wasserversorgung diene. Die Trinkwasserschutzonen dieser Wasserfassung sind daher gemäß § 136 Abs. 2 Satz 1 LWaG M-V per Gesetz aufgehoben. Diese Festlegung erfolgt von Amts wegen auf der Grundlage § 136 Abs. 2 Satz 3 LWaG M-V (Stellungnahme des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 24.01.2013).

Südlich des Plangebietes in einem Abstand von 160 m verläuft der Brebowbach. Von der Löschwasserentnahmestelle an der Brücke kann die Versorgung des Planbereichs mit Löschwasser erfolgen.

Der Bach durchfließt das FFH-Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“. Der Abstand des FFH-Gebietes zur südlichen Geltungsbereichsgrenze beträgt 135 m. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde im Rahmen des B-Plan-Verfahrens durchgeführt (siehe Punkt 11.2.3 der Begründung zum B-Plan) und in die Begründung zur 1. Änderung des F-Planes übernommen.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Natura 2000-Gebiet als Vorsorgegebiet für Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt.

Das Neubaugebiet von Zemitz liegt westlich der Landesstraße in Höhe des Geltungsbereichs der 1. Änderung. Das Gebiet ist als Wohnbaufläche dargestellt. Hier befinden sich einige Eigenheime und vier kleinere zwei- und dreigeschossige Wohnblöcke.

Nördlich des Plangebietes befindet sich ein Waldstück. Für die Bebauung im Sondergebiet ist der Waldabstand gemäß Waldgesetz einzuhalten.

Zum Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft wurden im B-Plan Anpflanzgebote an den Grenzen des Sondergebietes festgesetzt. Zur Landesstraße 26 und zur Straße nach

Bauer sind vierreihige Strauchhecken, mit Brachesaum, zur südlichen Grenze eine dreihreihige Strauchhecke mit Brachesaum und zu der östlichen Grenze einreihige Hecken

festgesetzt. Für die vorhandenen Gehölze an der Nordseite wurde ein Erhaltungsgebot festgesetzt.

Mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Sondergebiet „Schweinemast“ in ein Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ geändert.

3.0 UMWELTBERICHT

Für die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Gemeinde Zemitz stellt parallel den Bebauungsplan Nr.1 „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Neubaugebiet“ auf, dessen Festsetzungen Grundlage für die Darstellungen im Flächennutzungsplan sind.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Das Ergebnis dieser Umweltprüfung ist in einem Umweltbericht nach Anlage 1 (zu §2 Abs. 4 §§ 2a-4c) BauGB beschrieben worden, der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

§ 1 a Abs. 4 BauGB eröffnet die Möglichkeit der Abschichtung bei der Umweltprüfung zur Vermeidung von Doppelprüfungen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet in einem Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes soll von der Abschichtungsregelung Gebrauch gemacht werden.

Die Gemeinde Zemitz hat sich für einen Umweltbericht auf der Ebene der Bebauungsplanverfahren mit einem höheren Detaillierungsgrad entschieden. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Es wird daher auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr.1 „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Neubaugebiet“ verwiesen.

Im Folgenden wird der Punkt 11 Umweltbericht aus der Begründung zum Entwurf des B-Planes Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Neubaugebiet“ Stand Entwurf Februar 2014 angefügt.

Dazu ist Folgendes anzumerken:

Die untere Naturschutzbehörde hat in ihrer Stellungnahme zur 1. Änderung des F-Planes vom 8.4.2014 dem Vorhaben grundsätzlich zugestimmt. Es wurde festgestellt, dass der Umweltbericht für die zu beurteilenden Schutzgüter in vollem Umfang den zu erbringenden Unterlagen entspricht und Nachforderungen hinsichtlich des Umweltberichtes im Rahmen der 1. Änderung des F-Planes nicht erhoben werden.

Die Gemeinde Zemitz wird die erforderlichen Anpassungen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, wie von der unteren Naturschutzbehörde empfohlen, im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens vornehmen. Dazu sind weitere Untersuchungen und Abstimmungen erforderlich. Diese sind noch nicht abgeschlossen. Die überarbeiteten und ergänzten Unterlagen werden der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erneut zur Stellungnahme vorgelegt.

11.0 UMWELTBERICHT

11.1 Einleitung

11.1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Die r.con GmbH, Am Klausberg 1, 96450 Coburg beabsichtigt, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem 8,3 ha umfassenden Gelände der ehemaligen LPG „Entlang der Peene Zemitz“ zu errichten. Der erzeugte Strom soll in das Stromnetz der E.ON edis AG eingespeist werden.

Der ehemalige Eigentümer der Fläche hat eine Beurteilung des Flächenstatus im Hinblick auf die Einordnung nach dem EEG § 32 erarbeiten lassen mit dem Ergebnis, dass die Anforderungen für die Gewährung der Einspeisevergütung gegeben sind.

Mit dem B-Plan Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik-Freianlagen am Neubaugebiet“ der Gemeinde Zemitz soll das Baurecht für diese Anlage geschaffen werden.

Von dem 8,35 ha umfassenden Plangebiet werden 8,3 ha als Sondergebiet Photovoltaik und 0,05 ha als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt.

Die geplante PV-Anlage besteht aus fest installierten Photovoltaikmodulen, die auf aufgeständerten Modultischen in Ost-West-Richtung gereiht werden, sowie Nebenanlagen wie Wechselrichter und Kabel. Die Module und Nebenanlagen erreichen eine Bauhöhe von maximal 2,00 m. Die Grundflächenzahl von 0,27 gilt für die Summe der versiegelten Flächen und der durch die Modultische in senkrechter Projektion überdeckten Flächen. Die Servicewege bleiben unbefestigt.

Der erzeugte Solarstrom wird über unterirdisch verlegte Kabel transportiert und in das Stromnetz eingespeist. Ein 2,00 m hoher Zaun mit Übersteigenschutz und Bodenfreiheit soll die gesamte Anlage umgeben. Unter den Tischen und in den Zwischenräumen soll durch Einsaat oder durch Selbstbegrünung eine geschlossene Vegetationsdecke entstehen bzw. die vorhandene Vegetation erhalten werden. Auf eine Bearbeitung des Bodens sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird verzichtet. Die Vegetationsflächen sind mindestens 1 x und höchstens 3 x jährlich nach dem 15. Juli zu mähen bzw. zu beweiden. Das Mähgut ist zu entfernen.

Das Plangebiet wird ringsum eingegrünt. Die vorhandenen Gehölze am nördlichen Rand sind in die geplanten Hecken zu integrieren.

Weitere Aussagen zum geplanten Vorhaben sind der Begründung enthalten.

11.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB enthält eine Auflistung der Belange des Umweltschutzes. Dazu zählt die Nutzung erneuerbarer Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f). Die Belange des Umweltschutzes werden berücksichtigt.

Bei der Aufstellung eines B-Planes ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten. Es werden Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Fachplanungen

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP Vorpommern) enthält in Punkt 6.5 folgende Aussagen:

- Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden.
- An geeigneten Standorten sollen Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger geschaffen werden.
- Für von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen wird insbesondere auf Konversionsflächen orientiert.

Der geplante Standort stellt eine Konversionsfläche dar.

Der Brebowbach liegt im Bereich eines Vorranggebietes Naturschutz und Landschaftspflege, in dem die Belange von Natur und Landschaft besonders zu berücksichtigen sind.

Das im RREP dargestellte Vorranggebiet Trinkwasser ist nicht mehr relevant (siehe auch Punkt 2.2).

Das Gutachterliche Landschaftsprogramm M-V (GLP M-V) orientiert in Punkt 3.4.12 (Anforderungen und Empfehlungen an die Energiewirtschaft) darauf, den Einsatz umwelt- und ressourcenschonender Energiequellen zu unterstützen.

Die standortabhängigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen durch die Ermittlung möglichst konfliktarmer Standorte minimiert werden.

Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan Vorpommern verweist in Punkt III.4.12 Energiewirtschaft auf die grundsätzlichen Aussagen des GLP M-V und enthält keine weiteren naturschutzrechtlichen Anforderungen an Photovoltaikanlagen.

Der Bredowbach ist als Teil eines Biotopverbundsystems sowie als Vorschlag für ein Kompensations- und Entwicklungsgebiet ausgewiesen. Als Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen sind die vordringliche Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen stark entwässerter, degradierter Moore sowie die Verbesserung der Durchgängigkeit des Fließgewässers vorgesehen.

Ein Landschaftsplan liegt für die Gemeinde Zemitz nicht vor.

11.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkung

11.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

11.2.1.1 Schutzgut Mensch

Die Gemeinde Zemitz zählt 796 Einwohner, davon leben 95 im Bereich Neubaugebiet. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich westlich der L 26 in ca. 84 m Abstand zur

Photovoltaikanlage. Von Bauflächen können schädliche Umwelteinflüsse wie Lärm, Abgase und Erschütterungen ausgehen. Diese Emissionen wirken sowohl auf den Boden, das Wasser, die Luft, Tiere und Pflanzen als auch auf das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sowie auf Kultur- und Sachgüter ein (Immissionen).

Wohnbauflächen weisen gegenüber Immissionen eine hohe Störempfindlichkeit und eine hohe Schutzbedürftigkeit auf.

Mit der geplanten Photovoltaikanlage sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Menschen verbunden. Durch die Verwendung von modernstem Solarglas mit Antireflexbeschichtung und die großen Abstände zur Wohnbebauung wird eine Blendwirkung weitestgehend minimiert.

Entlang der Landesstraße werden dreireihige Hecken gepflanzt. Zu den angrenzenden gewerblich genutzten Grundstücken werden entlang der Flurstücksgrenzen einreihige Hecken gepflanzt. Am südlichen Rand ist eine zweireihige Hecke geplant.

Diese Eingrünung trägt auch dazu bei, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Bewohner und der Verkehrsteilnehmer auf der L 26 durch Lichtimmissionen infolge von Sonnenreflexionen vermieden werden. Weitere Ausführungen zum Immissionsschutz sind Punkt 7.0 zu entnehmen.

Störwirkungen durch elektromagnetische Felder und Gefährdungen durch Stromschlag sind nicht zu erwarten. Außerdem wird der Standort durch die Einzäunung gegen unbefugtes Betreten gesichert.

Lediglich während der Bauzeit ist mit zeitlich begrenzten Auswirkungen durch Baulärm und ein erhöhtes Fahrzeugaufkommen zu rechnen.

11.2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Vegetation wird geprägt von den Standortfaktoren Boden, Wasser, Klima und Oberflächengestalt. Das Gebiet um Zemitz liegt aus pflanzengeografischer Sicht in dem atlantisch beeinflussten Gebiet, das Westmecklenburg und die Ostseeküste umfasst. In dem Streifen zwischen Ostrügen und der Odermündung klingen etliche atlantische Elemente bereits aus.

Die potenzielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich bei Wegfall des menschlichen Einflusses auf Grund des Wirkungsgefüges von Boden, Wasser, Klima und Geländegestalt ausbilden würde. Ohne die menschliche Beeinflussung wären mehr als 95% der Fläche Mecklenburg-Vorpommerns mit Wald bedeckt. Im Plangebiet würden Buchenwälder mesophiler Standorte (Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald) vorkommen.

Die Erfassung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erfolgt in Form einer Biotoptypenkartierung nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V“ (Materialien zur Umwelt 2010, Heft 2).

Im Rahmen der örtlichen Erhebungen zur Bestandserfassung wurden innerhalb des Bebauungsplangebietes folgende Biotoptypen erfasst:

14.7.5 Straße	OVL
---------------	-----

Der Bereich der Gemeindestraße Neubaugebiet, von der die Zufahrt zur PV-Anlage erfolgen soll, wurde in den Geltungsbereich einbezogen.

14.11.2 Brachfläche der Dorfgebiete	OBD
-------------------------------------	-----

Früher befanden sich auf dem Standort der geplanten PV-Anlage Stallanlagen der ehemaligen LPG „Entlang der Peene“. Das Gebiet ist durch die langjährige Nutzung als landwirtschaftliche Betriebsanlage mit einer dichten Bebauung, umfangreichen Verkehrsflächen sowie Lagerflächen für Betriebs- und Futtermittel stark verändert worden. Bis zum Jahr 2009 wurde das Gelände im Hinblick auf eine spätere Umnutzung beräumt und eine Fläche von 43.767 m² entsiegelt, davon 13.878 m² Gebäude, 8.715 m² Verkehrsflächen und 21.174 m² Freilagerflächen. Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets befindet sich noch ein kleines TRAFO-Gebäude.

Auf dem beräumten Standort hat sich in wenigen Jahren eine geschlossene Vegetationsdecke entwickelt. Sie besteht hauptsächlich aus verschiedenen Ruderalfluren. Auf zwei Teilflächen im Nordosten des Plangebietes hat sich Japanischer Stauden-Knöterich angesiedelt, der zu den Neophyten gehört. Neophyten sind Pflanzenarten, die von Natur aus nicht in Deutschland vorkommen. Der Stauden-Knöterich wird vom Bundesamt für Naturschutz in der Schwarzen Liste der problematischen invasiven Arten (Managementliste) geführt. Als invasive Arten werden im Naturschutz gebietsfremde Pflanzenarten bezeichnet, die unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope haben. Der Japanische Stauden-Knöterich kann aufgrund seiner außergewöhnlichen Wuchskraft und Robustheit sehr schnell ausgedehnte und dichte Bestände bilden, einheimische Arten verdrängen und so die Biodiversität gefährden. Vielerorts wird versucht, einer Verbreitung entgegen zu wirken. Die Bekämpfung erweist sich als schwierig.

Am nördlichen Rand des Standortes direkt an der Straße nach Bauer haben sich zwei Gehölzgruppen entwickelt. Neben den dominierenden Espen kommen Eiche, Bergahorn, Spitzahorn, Weide und Kiefer vor.

Das Plangebiet gehört nach der Fortschreibung der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel zu den wenig oder nur unregelmäßig zur

Nahrungssuche genutzten Gebieten mit einer geringen bis mittleren Bewertung der Rastgebietsfunktionen.

SCHUTZGEBIETE UND SCHUTZOBJEKTE IM SINNE DES NATURSCHUTZRECHTS

Rechtsverbindlich festgesetzte Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik – Freiflächenanlagen am Neubaugebiet“ nicht vorhanden.

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet, das FFH-Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“, befindet sich ca. 135 m südlich des Plangebietes (Verträglichkeitsprüfung siehe Punkt 11.2.3).

Auswirkungen des Vorhabens

Gegenwärtig ist nahezu das gesamte Plangebiet von Vegetation bedeckt. Von den ca. 413 m² versiegelter Fläche werden ca. 92 m² entsiegelt. Ca. 200 m² werden neu versiegelt, so dass sich der Anteil der Vegetationsfläche um ca. 108 m² reduzieren wird. Betroffen sind Teile der Brachfläche mit einem geringen Biotoppotenzial. Die Baumgruppen am nördlichen Rand sind zu erhalten.

Die Reduzierung der Vegetationsfläche stellt aufgrund des geringen Umfangs keine erhebliche Umweltauswirkung dar.

Eine Fläche von ca. 2,24 ha wird von Solarmodulen überdeckt und verschattet. Durch die Errichtung der Photovoltaikmodule werden sich die Standortbedingungen verändern, so dass sich bei der Durchführung der Planung ein anderes Artenspektrum einstellen wird als bei ihrer Nichtdurchführung. Für die Modulzwischenflächen wird ein naturschutzfachlich geeignetes Management festgesetzt.

Für die Nahrungssuche von rastenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln hat das Plangebiet keine signifikante Bedeutung.

Die Sondergebiete werden eingezäunt. Die 2,00 m hohe offene Einfriedung verfügt über mindestens 10 cm Bodenfreiheit, so dass ein ständiger Wechsel von Kleinsäugetern stattfinden kann. Die größeren Säugetiere werden das geplante Sondergebiet nicht mehr aufsuchen können.

11.2.1.3 Schutzgut Boden

Nach dem GLRP Vorpommern liegt die Gemeinde Zemitz in der Landschaftszone 2 „Vorpommersches Flachland“.

In dieser Landschaftszone kann man einen Bereich der verhältnismäßig ebenen und einen der hügeligen Moränenlandschaft unterscheiden. Nördlich des Grenztals (Recknitz, Trebel, Tollense, Landgraben) erstreckt sich die ebene Moränenlandschaft oder Grundmoränenebene bis zur Küstenzone. Auch sie ist nicht völlig eben, aber während des Pleistozäns durch das Eis mehrfach überprägt und mehr oder weniger eingeebnet. Die vorliegende ebene Lage und das Vorherrschen lehmiger Böden schaffen relativ einheitliche Bodenverhältnisse mit der Dominanz von Geschiebemergel.

Im Plangebiet weist die Geologische Oberflächenkarte M 1:25.000 Hochflächensande aus. Durch Verwitterung der oberflächennahen Schichten entstanden hauptsächlich Sandböden (S4, S6). Im Südwesten kommt anlehmiger Sand (SI4) vor.

Die Bewertung des Ertragspotenzials erfolgt auf der Grundlage der Auswertungskarte der Bodenschätzung M 1:10000 (Klassenflächenkarte) und der Bodenzahlen des Ackerschätzungsrahmens. Die Bodenzahl ist eine Verhältniszahl von 7 (sehr schlecht) bis 100 (sehr gut) und gibt Auskunft über die Ertragsfähigkeit des Bodens. Böden mit Wertzahlen über 60 kommen in der Planungsregion Vorpommern nicht vor.

Zur Bewertung des Ertragspotenzials im Plangebiet wurden 4 Gruppen gebildet, denen in Abhängigkeit von den regionalen Verhältnissen folgende Bodenzahlen zugeordnet wurden:

Ertragspotenzial	Bodenzahl	Bodenart + Zustandsstufe
Hoch	> 45	SL 4, IS 3
Mittel	35-44	IS 4, SI 3
Gering	21-34	SI 4, S 4
Sehr gering	< 20	S 5, S 6

Während der SI 4 (Bodenzahl 28-34) und der S 4 (21-26) den Böden mit einem geringen Ertragspotenzial zugeordnet werden, weist der S 6 am nördlichen Rand (Bodenzahl 12-15) ein sehr geringes Ertragspotenzial auf.

Der GLRP Vorpommern enthält eine Gesamtbewertung der Schutzwürdigkeit des Bodens nach einer vierstufigen Skala. Danach kommt den sickerwasserbestimmten Sanden im Plangebiet eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit zu. Der Standort ist jedoch durch die langjährige Nutzung als Stallanlage mit umfangreichen Lagerflächen für Betriebs- und Futtermittel stark verändert und beeinträchtigt worden.

Die Ställe sowie die Verkehrs- und Lagerflächen wurden 2009 zurückgebaut.

Gegenwärtig ist von dem ca. 8,35 ha umfassenden Plangebiet eine Fläche von ca. 413 m² versiegelt. Der befestigte Weg an der nordöstlichen Ecke (ca. 92 m²) entfällt. Nach dem

gegenwärtigen Planungsstand wird eine Fläche von ca. 200 m² neu überbaut und versiegelt, so dass 108 m² zusätzlich versiegelt werden. Die Flächenversiegelung stellt aufgrund ihres geringen Umfangs und der Vorbelastung des Standortes eine wenig erhebliche Umweltauswirkung dar.

Die mit dem Zaunbau und der Verlegung von Elektrokabeln verbundenen Erdarbeiten bewirken eine Umlagerung und Durchmischung des Bodens.

Der Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge und die Anlage befahrbarer Schotterrasenwege führen zu einer erneuten Bodenverdichtung und zur weiteren Änderung des Bodengefüges. Diese meist temporären Wirkungen werden als gering erheblich und nicht nachhaltig bewertet.

Die zu erwartenden Eingriffe in den Boden sind insgesamt als gering einzustufen.

11.2.1.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Ca. 150 m südlich des Standortes verläuft der Brebowbach.

Im Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Vorpommern wird die Schutzwürdigkeit des Grundwassers nach einer vierstufigen Skala bewertet. Es werden 4 Bereiche unterschieden:

- Bereiche mit sehr hoher Schutzwürdigkeit
- Bereiche mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit
- Bereiche mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit
- Bereiche mit geringer mit mittlerer Schutzwürdigkeit

Das Plangebiet befindet sich im Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit.

Maßgeblich für die Beurteilung der Schutzwürdigkeit des Grundwasserpotenzials ist die „Schutzfunktion der Deckschichten“, die anhand der Deckschichten über dem Grundwasserleiter beurteilt wird. Bereiche mit einem unbedeckten Grundwasserleiter bzw. mit weniger als 5 m bindigen Deckschichten weisen eine ungünstige Schutzfunktion und eine hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit auf.

Trinkwasserschutzgebiete kommen im Plangebiet nicht vor.

Mit dem geplanten Vorhaben ist keine umfangreiche Versiegelung verbunden, so dass keine Verminderung der Grundwasserneubildung zu erwarten ist.

Durch die in Reihen angeordneten Solarmodule, die insgesamt ca. 2,24 ha überdecken werden, trifft das Niederschlagswasser ungleichmäßig verteilt auf dem Boden auf und wird versickern. Abwasser fällt im Plangebiet nicht an.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

Auf das Sorgfaltsgebot des §5 WHG wird hingewiesen; in der Bauphase und auch bei Nutzung dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen.

11.2.1.5 Schutzgut Klima

Zemitz liegt in der Zone des Ostseeküstenklimas. Der etwa 20 km breite Küstensaum ist geprägt durch

- eine lebhaftere Luftbewegung,
- einen gleichmäßigen Temperaturgang mit niedriger Jahrestemperatur und geringer Jahresschwankung,
- geringe Niederschläge und
- eine hohe Luftfeuchte.

Der atlantische Einfluss nimmt von Westen nach Osten ab.

Der Bereich von Ostrügen bis zur polnischen Grenze weist gegenüber dem westlichen Küstengebiet größere Temperaturamplituden, geringere Niederschläge, eine Zunahme von Sonnenscheindauer und Frostgefährdung sowie eine stärkere Ausprägung der Land-Seewind-Effekte auf.

Für die Station Greifswald liegen folgende Klimawerte vor:

Jahresmittel der Lufttemperatur:	7,9 °C
mittlere Zahl der heißen Tage (Max. der Lufttemperatur ≥ 30 °C)	0,9
mittlere Zahl der Sonnentage (Max. der Lufttemperatur ≥ 25 °C)	12,2
mittlere Zahl der Eistage (Max. der Lufttemperatur < 0 °C)	27,1
mittlere Zahl der Frosttage (Min. der Lufttemperatur < 0 °C)	84,5
mittlere Jahressumme der Sonnenscheindauer in h	1789
mittlere Jahressumme der Niederschlagshöhe	
Greifswald	552 mm
Wolgast	583 mm

Vorherrschende Windrichtungen sind West und Südwest.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind hauptsächlich die mikroklimatischen Besonderheiten von Bedeutung. Das Mikroklima wird geprägt durch die Vegetationsausprägung und -dichte sowie die Wasser-, Relief- und Bodenverhältnisse.

In größeren Städten sind die Klimaelemente stark verändert. Kennzeichnend sind erhöhte Temperaturen, geringere Luftfeuchtigkeit und geringere Windgeschwindigkeiten. In kleineren Orten ist dieser Effekt nicht besonders ausgeprägt.

Das gegenwärtig unbebaute Plangebiet und die landwirtschaftlich genutzten Flächen in seinem Umfeld sind dem Freilandklima zuzuordnen. Für diesen Klimatopkomplex sind maßgebend:

- ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte,
- windoffen durch geringe Strukturierung des Reliefs,
- hohe Kaltluftproduktion.

Hinsichtlich der Luftschadstoffe ist im Bereich Zemitz die typische Hintergrundbelastung des ländlichen Raumes festzustellen, d. h. die Luftqualität weist keine erwähnenswerten Belastungen auf.

Der Verlust von Kaltluftproduktionsflächen ist auf Grund des geringen Umfangs der Flächenversiegelung unerheblich.

Die Errichtung der Solarmodule kann zu einer Veränderung des Mikroklimas unter den Modulen durch Verschattung und über den Modulen durch Wärmeabgabe führen. Durch den Einsatz von speziellem Solarglas wird erreicht, dass ein sehr hoher Anteil der solaren Strahlungsenergie absorbiert und in elektrische Energie umgewandelt wird. Nur ein geringer Anteil wird in Wärmeenergie umgewandelt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Auch die Luftqualität wird nicht beeinträchtigt.

Dagegen trägt die Erzeugung von Solarenergie zur Substitution fossiler Energieträger bei und verringert den Ausstoß von Treibhausgasen. Damit wird ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz betrieben.

11.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Die Gemeinde Zemitz wird der Großlandschaft 20 „Vorpommersche Lehmplatten“ und der Landschaftseinheit 200 „Lehmplatten nördlich der Peene“ zugeordnet. Das Relief wird geprägt durch die ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft. Neben den großen Flusstalmooren von Recknitz, Trebel und Peene prägen zahlreiche kleinere Fließgewässer und mehrere Seen das Bild. Weiträumige, z. T. strukturarme Ackerflächen wechseln sich ab mit größeren zusammenhängenden Wäldern. Charakteristisch sind Grünlandbereiche vor allem in den Niederungen der Flusstäler sowie ein hoher Anteil an Söllen in der Feldflur.

Die „Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern“ enthält eine Analyse und Bewertung von Landschaftsbildräumen. In den Landschaftsbildräumen werden landschaftliche Situationen zusammengefasst, die das gleiche Erscheinungsbild besitzen.

Der Kern des Gemeindegebietes wird dem Landschaftsbildraum „Ackerplatte um Hohendorf und Lassan“ zugeordnet. Dieser zählt zum Landschaftstyp der mäßig welligen bis hügeligen Grundmoränenplatten mit dominanter Ackernutzung. Raumgrenzen bilden das Hanshagener Holz im Westen und der Peenestrom mit seinem Uferbereich im Osten. Die Übergänge zu den südlich und nördlich angrenzenden Räumen sind fließend. Es bietet sich das Bild einer abwechslungsreichen Ackerlandschaft auf bewegtem Relief, die durch Grünlandflächen, kleine Seen, Fließgewässer wie den Brebowbach und zahlreiche Sölle eine hohe Strukturvielfalt aufweist. Die Schutzwürdigkeit dieses Landschaftsraumes wird unter Berücksichtigung der Kriterien Vielfalt, Naturnähe, Schönheit und Eigenart als „hoch“ bewertet.

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes wird geprägt durch die Brachfläche der ehemaligen Stallanlage, die östlich und westlich angrenzenden Gewerbeflächen, die Wohnbebauung des Ortsteils Neubaugebiet westlich der L 26 sowie Wald im Norden und Ackerflächen im Süden des Standortes. Das Bild wurde über lange Zeit von den Stallgebäuden und Lagerflächen ohne Eingrünung in direkter Nachbarschaft zur Wohnbebauung bestimmt.

Infolge der Errichtung von streng geometrisch angeordneten Solarmodultischen kommt es zu einer erneuten Veränderung der Natürlichkeit der Landschaft durch technische Überprägung. Der Wald sowie die Gehölze am nördlichen Rand des Standortes wirken sichtverschattend. Der mit dem Planvorhaben zu erwartende Eingriff in das Landschaftsbild ist von mittlerer Erheblichkeit.

11.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zu den Kulturgütern gehören die Bau- und Bodendenkmale. Baudenkmale kommen im Plangebiet nicht vor. Bodendenkmale sind nicht bekannt.

11.2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

11.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 11.2.1 ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Zusammenfassend sind das im Wesentlichen:

- Die Errichtung der Photovoltaikanlage führt zu einer erneuten Versiegelung von ca. 200 m². Unter Berücksichtigung der geplanten Entsiegelung im nordöstlichen Teil (ca. 92 m²) erhöht sich die versiegelte Fläche um ca. 108 m².
- Der Anteil der Vegetationsflächen wird sich um ca. 108 m² verringern.
- Ca. 2,24 ha werden von den Solarmodulen überdeckt und verschattet. Dadurch ändern sich die Standortbedingungen.
- Durch die Änderung der Standortbedingungen und die Einzäunung des Geländes wird sich das Spektrum der Pflanzen- und Tierarten ändern.

Die Auswirkungen durch Versiegelung, Verschattung und Barrierewirkung werden als wenig erheblich bewertet.

- Das vorbelastete Landschaftsbild wird durch die streng geometrisch angeordneten Solarmodultische technisch überprägt und erneut beeinträchtigt.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden als mittel eingestuft. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft sowie Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

11.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind folgende Auswirkungen zu verzeichnen:

- keine zusätzliche Versiegelung
- keine Reduzierung der Vegetationsfläche
- keine Überdeckung und Verschattung von Vegetationsflächen
- keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Es entfällt aber auch die aus Gründen des Klimaschutzes bedeutsame Erzeugung von Solarenergie an diesem Standort.

11.2.3 FFH-VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

11.2.3.1 Prüfungsablauf

Teile des FFH-Gebietes DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ liegen in der Gemeinde Zemitz. Der Abstand zum Plangebiet beträgt ca. 135 m. Daher ist

der Bebauungsplan Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik–Freiflächenanlagen am Neubaugebiet“ auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck der o. g. Natura 2000-Gebiete zu überprüfen.

Ergibt die Prüfung, dass ein Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist er grundsätzlich unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

§ 34 BNatSchG verlangt eine Verträglichkeitsprüfung nur für Pläne, die geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können.

Bei der Prüfung von Planungen nach § 34 BNatSchG lassen sich folgende Schritte unterscheiden:

- Vorprüfung: Prüfung, ob eine Handlung vorliegt, die ggf. im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes verursachen können.
- Hauptprüfung: Verträglichkeitsprüfung bezogen auf die für die konkreten Erhaltungsziele und Schutzzwecke für das Natura 2000-Gebiet maßgeblichen Bestandteile
- Prüfung der Zulässigkeit von Ausnahmen: Alternativenprüfung, zwingende Gründe des öffentlichen Interesses, Kohärenzausgleich.

Die Prüfung ist nach dem Ablaufschema in Anlage 4 des Erlasses vom 16.07.02 „Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in M-V“, zuletzt geändert durch Erlass vom 31.08.2004 durchzuführen.

Die dem ersten Schritt nach diesem Schema zu Grunde liegende Definition des Begriffs Projekte gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 11 BNatSchG i.d.F. vom 25.03.2003 wurde mit dem Ersten Gesetz zur Änderung des BNatSchG vom 12.12.2007 aufgehoben.

Entsprechend der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (Urteil vom 7.9.2004 in der Rechtssache C-127/02) ist der Vorhabenbegriff des UVP-Rechts maßgeblicher Anhaltspunkt für die Auslegung und Anwendung des Projektbegriffs (s. § 2 Abs. 2 UVPG).

Unter diesen fallen die Errichtung oder Änderung von baulichen oder sonstigen Anlagen sowie die Durchführung einer sonstigen in Natur und Landschaft eingreifenden Maßnahme nach Maßgabe der Anlage 1 UVPG.

11.2.3.2 Gebietscharakterisierung

Das FFH-Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ liegt zwischen den vorpommerschen Kleinstädten Gützkow im Westen und Wolgast im Osten.

Das FFH-Gebiet umfasst insgesamt eine Fläche von etwa 1.618 ha. Es gliedert sich in drei Teilgebiete reich strukturierter Laubwaldlandschaften der flachen, z.T. von Sanden geprägten Grundmoräne mit eingestreuten Zwischenmooren, Moorkolken und naturnahen Fließgewässersystemen, die eine wertvolle Gewässerfauna beherbergen. Dazu zählt zum einen der Brebowbach ausgehend vom Peenestrom bis in den Buddenhagener Forst hinein einschließlich weiter Teile des Waldgebietes. Weiter östlich schließen sich nach einem schmalen Gürtel Ackerland die zum FFH-Gebiet zugehörigen Teile des Waldkomplexes Karlsburger und Oldenburger Holz an. Ein weiteres Teilgebiet stellen der Prägelbach sowie angrenzende Waldbereiche zwischen den Ortschaften Lodmannshagen und Wrangelsburg dar.

Das Schutzgebiet ist gekennzeichnet durch ein repräsentatives Vorkommen sowie eine Häufung von FFH-Lebensraumtypen, Schwerpunkt vorkommen von FFH-Arten und eine großflächige Komplexbildung.

Hervorzuheben ist das repräsentative Vorkommen von Flussneunaugen im Brebowbach. Desweiteren frequentieren charakteristische FFH-Arten wie Biber und Fischotter die Gewässerläufe. Dem Schutzgebiet kommt ebenfalls als großräumigen landschaftlichen Freiraum Bedeutung zu.

Der FFH-Managementplan befindet sich in Bearbeitung.

Das FFH-Gebiet „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ umfasst folgende FFH-Lebensraumtypen:

EU-Code	Bezeichnung nach Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997	Anteil (%)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
1130	Ästuarien	<1	A	C	C	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	<1	C	C	C	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	<1	B	C	C	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho - Batrachion	<1	B	C	B	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	<1	B	C	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	17	B	C	C	C

9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	6	B	C	B	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	4	B	C	B	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	<1	B	C	B	C
91D0	Moorwälder	<1	B	C	C	C
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incannae, Salicion albae)	8	B	C	B	B

A hervorragend

C signifikant / durchschnittlich

B gut

D nicht signifikant

Im FFH-Gebiet " Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach" kommen folgende im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten FFH-Arten vor:

FFH-Arten	Popu- lation	Gebietsbeurteilung			
		Popu- lation	Erhal- tung	Isolie- rung	Gesamt
Biber (<i>Castor fiber</i>)	i V	C	C	C	C
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	i P	C	C	C	C
Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	i 11-50	C	B	C	C
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	i V	C	B	C	C
Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	i P	C	B	C	C

i 11-50 geschätzte Zahl der Einzeltiere

Population C: Die Population im Gebiet entspricht 0-2 % der nationalen Population

Erhaltung A: Die für die betreffende Art wichtigen Habitatskomponenten weisen einen hervorragenden Erhaltungszustand auf.

B: guter Erhaltungszustand

Isolierung B: Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebietes

C: Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes.

Die Gesamtbeurteilung gibt an, welchen Gesamtwert das Gebiet für die Erhaltung der betreffenden Art hat.

- A: hervorragender Wert
- B: guter Wert
- C: signifikanter Wert.

Alle Arten sind während des ganzen Jahres im Gebiet anzutreffen.

Einflussfaktoren für die Verletzlichkeit sind vor allem Intensivierung der Forstwirtschaft, Waldumbau, Verringerung des Alt- und Totholzanteils, Störungen des hydrologischen Systems sowie die Nähr- und Schadstoffeinträge in die Gewässer (jeweils soweit erheblich wirkend).

Der Standard-Datenbogen nennt folgende Einflüsse und Nutzungen im Gebiet:

- Landwirtschaftliche Nutzung	0
- Mahd	+
- Beweidung	+
- Forstwirtschaftliche Nutzung	0
- Anpflanzung nicht autochthoner Arten	-
- Jagd	0
- Verkehrswege und Anlagen	-
- Fuß und Radwege	0
- Straße, Autobahn	-
- Schienenverkehr	-
- Rohrleitungen	0
- Wandern, Reite, Radfahren	0
- Veränderung von Lauf und Struktur von Fließgewässern	-
+ positiver Einfluss, - negativer Einfluss, 0 neutral	

Einflüsse und Nutzungen außerhalb des Gebietes sind:

- Landwirtschaftliche Nutzung	0/-
- Pestizideinsatz	-
- Düngung	-
- Geschlossene Bebauung	-
- Lockere Bebauung	0
+ positiver Einfluss, - negativer Einfluss, 0 neutral	

11.2.3.3 Vorprüfung

1. Feststellung, ob diese Planung die Kriterien für ein Vorhaben nach § 2 Abs. 2 UVPG erfüllt

- a) **Feststellung, ob es sich um die Errichtung, die Änderung und den Betrieb von baulichen und sonstigen Anlagen handelt (§ 2 Abs. 2 Nr. 1a, 1b, 2a und 2b und Anlage 1 UVPG).**

Im Plangebiet werden die Errichtung, die Änderung und der Betrieb von baulichen Anlagen zugelassen. Die geplante PV-Anlage gehört jedoch nicht zu den UVP-pflichtigen Vorhaben gemäß Anlage 1 UVPG und Anlage 1 Landes-UVP-Gesetz. Die Kriterien nach §2 Abs.2 Nr. 1a, 1b, 2a und 2b sowie Anlage 1 UVPG werden somit nicht erfüllt.

- b) **Feststellung, ob es sich um die Durchführung einer sonstigen in Natur und Landschaft eingreifenden Maßnahme handelt (§ 2 Abs. 2 Nr. 1c und 2c UVPG)**

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Das geplante Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß §12 NatSchAG M-V dar.

Die Errichtung von PV-Anlagen auf dem Standort der ehemaligen Tierproduktionsanlage am Neubaugebiet erfüllt eines der Kriterien für den Vorhabenbegriff nach §2 Abs.2 Nr.1c und 2c UVPG.

2. **Feststellung, ob das Vorhaben geeignet ist, ggf. im Zusammenwirken mit anderen Handlungen eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes herbeizuführen**

In der Anlage 5 C des Erlasses vom 16.07.2002 sind Beispiele für Planungen aufgeführt, bei denen in der Regel nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie geeignet sind, zur erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes im Sinne des § 34 BNatSchG zu führen. Dazu zählen Bebauungspläne, soweit die gemäß §1 Abs.2 BauNVO / §9 Abs. 1 BauGB festzusetzenden Flächen in einem Abstand von mindestens 300m zu dem Natura 2000-Gebiet liegen (5C Nr.1.3).

Die geplante Sonderbaufläche befindet sich in einer Entfernung von ca. 135m zum Schutzgebiet.

In der Regel ist eine Planung dieser Art geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes herbeizuführen.

11.2.3.4 Hauptprüfung

Im Rahmen der Hauptprüfung ist zu untersuchen, ob und inwieweit der Bebauungsplan Nr. 1 „Sondergebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen am Neubaugebiet“ das FFH-Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ in seinen für die Erhaltungsziele oder für Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann.

Diese Bestandteile sind in Punkt 11.2.3.2 aufgelisteten Arten und Lebensraumtypen.

Der Schutz des Gebietes richtet sich auf den Erhalt und die teilweise Entwicklung von Gewässer-, Moor- und Waldlebensraumtypen sowie das Vorkommen charakteristischer FFH-Arten.

Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens wurden im Rahmen der Umweltprüfung untersucht und in den Punkten 11.2.1 und 11.2.2 detailliert beschrieben. Für die damit verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechende Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichmaßnahmen festgesetzt, die in Punkt 11.2.4 beschrieben werden.

Das Schutzgebiet besteht aus mehreren Teilen mit reich strukturierten Laubwaldlandschaften der flachen, z. T. von Sanden geprägten Grundmoräne mit eingestreuten Zwischenmooren, Moorkolken und naturnahem Fließgewässersystemen, die eine wertvolle Gewässerfauna beherbergen. Es enthält repräsentative Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und Arten gemeinschaftlichen Interesses, Schwerpunkt vorkommen von Arten des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie Häufungen von Lebensraumtypen. Die Lebensraumtypen bilden in einem großflächigen landschaftlichen Freiraum großflächige Komplexe. Die Intensivierung der Forstwirtschaft, der Waldumbau, eine Verringerung des Alt- und Totholzanteils, Störungen des hydrologischen Systems sowie Nähr- und Schadstoffeinträge in die Gewässer können die Schutz- und Erhaltungsziele des Gebietes erheblich beeinträchtigen.

Die Eignung eines Vorhabens, ein Natura 2000 Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, setzt voraus, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung seiner Lage zum bzw. im Natura 2000-Gebiet und aller Wirkungen kausal für eine Veränderung des Gebietes bzw. im Gebiet sein

kann. Dies ist gegeben, wenn das Vorhaben signifikante nachteilige Auswirkungen auf die Entwicklung und den Bestand der gemäß den festgesetzten Erhaltungszielen bzw. Schutzzwecken zu erhaltenden und zu schützenden Biotope, Habitate und Funktionsräume bewirken kann.

Ein Vergleich mit den Erhaltungszielen und Schutzerfordernissen zeigt:

- Die Photovoltaik-Anlage soll auf der Fläche der ehemaligen Tierproduktionsanlage östlich des Neubaugebiets errichtet werden. Die außerhalb des FFH-Gebietes liegenden Flächen zählen, selbst wenn der zu den FFH-Arten zählende Fischotter sie gelegentlich bei seinen Wanderungen durchquert, nicht zu den wesentlichen Bestandteilen seines Lebensraumes.
- FFH-Lebensraumtypen werden nicht überbaut.
- FFH-Lebensraumtypen werden durch das Bauvorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Bezüglich der Auswirkungen auf die FFH-Arten ist folgendes festzustellen:

- Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde festgestellt, dass die Lebensräume des Bibers und des Fischotters durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt werden (siehe auch Punkt 12.4).
- Das Bachneunauge (*Lampetra planari*) gehört nicht zu den Fischen, sondern zu den Rundmäulern (Cyclostomata), primitiven Wirbeltieren mit aalförmigen Körper, knorpeligem Skelett und schuppenloser nackter Haut. Das Flussneunauge ist eine stationäre Art schnellfließender Gewässer mit hohen Wasserqualität. Die Art ist in großen Teilen des einheimischen Verbreitungsgebietes gefährdet und zeigt regional oder vielerorts lokal Bestandsschwund. Sie ist besonders empfindlich gegenüber Habitatveränderungen. Fließgewässer werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.
- Das Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) lebt in den Flüssen des Ostseegebietes und ihren Mündungsgebieten sowie in den angrenzenden Küstengewässern. Die Art gehört zu den anadromen Wanderern, d. h., die adulten Flussneunaugen wandern zum Laichen vom Meer ins Süßwasser. Die Eiablage und die Entwicklung der Larven bis zur Metamorphose (3-4 Jahre) erfolgt im Feinsediment langsam strömender Flussabschnitte. Die frisch verwandelten adulten Tiere wandern stromab in die Küstengewässer. Zu den Gefährdungsfaktoren gehören die Zerstörung der Lebensräume und Lebensbedingungen durch Regulierung, Verbauung und Verschmutzung der Flüsse, insbesondere die Versperrung der Wanderwege durch Querbauwerke zum Gewässerstau.

Der Brebowbach wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

- Die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*), eine Landschnecke mit einem nur ca. 2,5 mm großen rötlich braunen Gehäuse, bewohnt Gewächse in der Uferzone von Seen und kalkreiche Sümpfe, vor allem in Niederungen. Die Art ist in Süd- und Mitteleuropa weit verbreitet. Ihre Bestände in Deutschland stellen Relikte aus der nacheiszeitlichen Wärmeperiode dar. Sie ist hier vor allem wegen ihres sehr lokalen Vorkommens und ihrer hohen Ansprüche an den Lebensraum stark gefährdet und durch Biotopzerstörung, zum Beispiel das Trockenlegen von Feuchtgebieten, vielerorts akut vom Aussterben bedroht.

Die für die Bauchige Windelschnecke geeignete Lebensräume werden nicht beeinträchtigt.

Das geplante Vorhaben verursacht keine erheblichen nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Klima und Luft. Photovoltaikanlagen werden emissionslos betrieben. Betriebsbedingte negative Randeinflüsse wie Lärm, und stoffliche Immissionen können ausgeschlossen werden.

11.2.3.5 Ergebnis der FFH-Verträglichkeitsprüfung

Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB in Verbindung mit den §§ 32 bis 36 BNatSchG und dem Erlass vom 16.07.2002, zuletzt geändert durch Erlass vom 31.08.2004, wurde seitens der Bürgermeisterin der Gemeinde Zemitz geprüft, ob durch den Bebauungsplan Nr.1 „Sondergebiet Photovoltaik – Freiflächenanlagen am Neubaugebiet“ das FFH-Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann.

Im Ergebnis der Hauptprüfung wurde seitens der Gemeinde Zemitz festgestellt, dass die Errichtung einer PV-Anlage am Standort der ehemaligen Tierproduktionsanlage am Neubaugebiet Zemitz nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen wird.

11.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage werden ausschließlich anthropogen vorbelastete Flächen mit einem geringen bzw. sehr geringen Biotoppotenzial in Anspruch genommen. Für die Gehölze am nördlichen Rand des Plangebietes wird ein Erhaltungsgebot festgesetzt. Die Gehölze sind auch während der Bauphase vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Die Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit (15. März bis 15. Juli). Dabei sollte die weitere Ausbreitung des Japanischen Staudenknöterichs über Rhizome und Sprosssteile z.B. im Erdaushub vermieden werden. Die Überdeckung und Verschattung von Flächen lässt sich ohne das Aufgeben des Planungszieles nicht vermeiden. Die Servicewege werden nicht versiegelt.

Für die Modulzwischenflächen wird ein naturschutzfachlich geeignetes Management mit folgenden Kriterien festgesetzt:

- Einsaat oder Selbstbegrünung
- keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln
- mindestens 1 x und höchstens 3 x jährlich Mahd oder Beweidung, Abtransport des Mähgutes
- frühester Mahdtermin 15. Juli.

Die Kriterien entsprechen den Vorgaben für kompensationsmindernde Maßnahmen gemäß dem Schreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 27.5.2011. Auf diese Weise sollten auch die Flächen unter den Modultischen gepflegt werden.

Die Einfriedung erfolgt durch einen 2,00 m hohen Zaun in transparenter Bauweise. Dieser verfügt über mindestens 10 cm Bodenfreiheit, so dass die Wanderbewegungen von Kleinsäugetern, Lurchen und Kriechtieren nicht unterbrochen werden. Die Höhe der baulichen Anlagen ist auf 2,0 m beschränkt.

Zum Ausgleich des Eingriffs und zur landschaftlichen Einbindung sind am Rand des Plangebietes ein- und mehrreihige Hecken anzupflanzen. Für die Pflanzgebote werden einheimische Straucharten sowie Pflanzabstände vorgegeben (s. Punkt 5.3.2). Die anzupflanzenden Gehölze sind für die Dauer von insgesamt 3 Jahren (1 Jahr Fertigstellungspflege, 2 Jahre Entwicklungspflege) zu pflegen. Abgängige Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen. Die Anpflanzung der Gehölze dient dem Ausgleich gemäß § 1 a Abs. 3 und § 9 Abs. 1 a BauGB.

Durch die geplanten Hecken und den Einsatz von Solarglas wird verhindert, dass die Bewohner der nächstgelegenen Wohngebäude sowie Verkehrsteilnehmer auf der L 26 durch Lichtimmissionen infolge von Sonnenreflexion beeinträchtigt werden.

11.2.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

§ 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bestimmt, dass bei Eingriffen auf Grund der Aufstellung von Bebauungsplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden ist.

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V 1999, Heft 3) in Verbindung mit den Bewertungsvorgaben für Photovoltaik-Freiflächenanlagen gemäß dem Schreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V vom 27.05.2011.

11.2.5.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird unterschieden zwischen Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust), Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust und Biotopbeeinträchtigung.

Der Kompensationsbedarf wird auf der Grundlage der betroffenen Biotoptypen als Indikator für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ermittelt.

Die festgesetzten Gehölzpflanzungen sind geeignet, auch eine Beeinträchtigung landschaftsästhetischer Funktionen wiederherzustellen, so dass Sonderfunktionen des Landschaftsbildes nicht gesondert zu berücksichtigen sind.

Weitere Funktionen mit besonderer Bedeutung wie landschaftliche Freiräume, faunistische Sonderfunktionen oder abiotische Wert- und Funktionselemente sind nicht zu berücksichtigen.

Gemäß dem o.g. Schreiben vom 27.05.2011 ist für die gesamte Fläche für Photovoltaikanlagen 82.961 m² - 143 m² vorhandene Versiegelung – 815 m² Gehölzbestand mit Erhaltungsgebot = 82.003 m² eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust in Ansatz zu

bringen. Es wird eingeschätzt, dass davon lediglich eine Fläche von ca. 200 m² zusätzlich bebaut und versiegelt wird. Für diese Fläche ist ein Versiegelungsaufschlag von 0,5 auf das Kompensationserfordernis zu berücksichtigen. Der Kompensationsflächenbedarf für die Flächenversiegelung wird in Tabelle 1 ermittelt. Der Kompensationsflächenbedarf für den verbleibenden Anteil ohne Versiegelung ($82.003 \text{ m}^2 - 200 \text{ m}^2 = 81.803 \text{ m}^2$) ergibt sich aus Tabelle 2.

Die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage führen nicht zu erheblichen und nachhaltigen Einwirkungen wie Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen oder Eutrophierung auf die Umgebung, so dass Biotopbeeinträchtigungen nicht zu erwarten sind.

Das Plangebiet wird dem Freiraum-Beeinträchtigungsgrad 1 zugeordnet, für den bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs der Korrekturfaktor 0,75 anzuwenden ist.

Sofern für die Modulzwischenflächen ein naturschutzfachlich geeignetes Management festgesetzt wird, können diese Flächen nach dem Schreiben vom 27.05.2011 als eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahmen angerechnet werden, wodurch sich der Kompensationsbedarf verringert.

Voraussetzung für die Anerkennung als eingriffsmindernde Maßnahme ist die Erhaltung und Pflege der Fläche entsprechend folgender Kriterien:

- Einsaat oder Selbstbegrünung
- keine Bodenbearbeitung
- keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel
- höchstens 3 x jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- frühester Mahdtermin 15. Juli.

In den B-Plan wird eine entsprechende Festsetzung aufgenommen. Bei einer Fläche von 82.961 m² für PV-Anlagen, einer Grundflächenzahl von 0,27, Erhaltungsgeboten auf 815 m² und Pflanzgeboten auf 6.368 m² umfassen die eingriffsmindernden Maßnahmen eine Fläche von 55.318 m² ($82.961 \text{ m}^2 - 815 \text{ m}^2 - 6.368 \text{ m}^2 = 75.778 \text{ m}^2 \times 0,73 = 55.318 \text{ m}^2$).

Die eingriffsmindernden Maßnahmen werden in Tabelle 3 berücksichtigt.

Der Kompensationsflächenbedarf wird in Tabelle 4 zusammengestellt.

Tabelle 1:
Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Nr.	Biotop / Bezeichnung	Flächen- ver- brauch (m²)	Wert- stufe	Kompensationser- fordernis + Zuschlag Versieg. x Korrektur- faktor Freiraumbe- einträchtigungsgrad	Flächen- äquivalent für Kompen- sation
14.11.2	Brachfläche der Dorfgebiete	200	1	$(1+0,5) \times 0,75 = 1,125$	225
Kompensationsflächenbedarf aus Totalverlust					225

Tabelle 2:
Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Nr.	Biotop / Bezeichnung	Flächen- ver- brauch (m²)	Wert- stufe	Kompensationser- fordernis x Korrektur- faktor Freiraumbe- einträchtigungsgrad	Flächen- äquivalent für Kompen- sation
14.11.2	Brachfläche der Dorfgebiete	81.803	1	$1 \times 0,75 = 0,75$	61.352
Kompensationsflächenbedarf aus Funktionsverlust					61.352

Tabelle 3
Eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahmen

Biotoptyp		Fläche m²	Wert der Eingriffs- minderung	Flächenäquivalent für die Eingriffs- minderung
Nr.	Bezeichnung			
14.11.2	Brachfläche der Dorfgebiete	35.073	1	35.073
Gesamt				35.073

Tabelle 4
Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs

Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)	225
Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust	61.352
eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme	- 55.318
Gesamtsumme	6.259

11.2.5.2 Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Folgende Kompensationsmaßnahmen sind vorgesehen:

Nr.	Kompensationsmaßnahme	Fläche m ²	Wert- stufe	Kompen- sations- wertzahl	Leistungs- faktor	Flächen- äquivalent
1	Anpflanzung von dreireihigen Hecken aus einheimischen Sträuchern mit Brachesaum (Flächen A und B)	2.405	2	2,5	0,7	4.209
2	Anpflanzung einer zweireihigen Hecke aus einheimischen Sträuchern mit Brachesaum (Fläche C)	3.516	2	2,0	1,0	7.032
Gesamtumfang der Kompensation						11.241

Die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikanlagen führen nicht zu negativen Randeinflüssen wie Lärm, stofflichen Immissionen, Störungen und Eutrophierungen. Die randlichen Gehölzpflanzungen werden durch das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigt. Das Plangebiet wird im Westen von der Landesstraße 26 tangiert. Die durch den Straßenverkehr verursachten negativen Randeinflüsse hängen ab von der Frequentierung der Straße.

Die Verkehrsmengenkarte 2010 weist für die L 26 zwischen Anklam und der K20 (Zählstelle Nr. 0213) eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von insgesamt 1.404 Kfz, davon Schwerverkehr (SV) 64 auf. Damit gehört die L 26 westlich des Plangebietes eher zu den wenig frequentierten Straßen. Daher wird für das Pflanzgebot an der L 26 (Fläche A und B) ein Leistungsfaktor von 0,7 angesetzt.

Die Hecke am südlichen Rand des Plangebietes ist keinen negativen Randeinflüssen ausgesetzt. Daher wird für das Pflanzgebot auf der Fläche C ein Leistungsfaktor von 1,0 angesetzt. Die einreihigen Hecken werden in der Bilanzierung nicht berücksichtigt.

11.2.5.3 Bilanzierung

Die Gegenüberstellung von Kompensationsflächenäquivalent Bedarf gemäß 11.2.5.1 = 6.259 m² und dem Flächenäquivalent der Kompensation gemäß Punkt 11.2.5.2 = 11.241 m² zeigt, dass der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes kompensiert werden kann.

11.2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Voraussetzungen für die Einspeisevergütung sind gegeben, wenn die Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Konversionsflächen errichtet wurden. Das Gelände der ehemaligen Stallanlage erfüllt diese Bedingung. Anderweitige Konversionsflächen stehen in der Gemeinde Zemitz nicht zur Verfügung, so dass Alternativen zum Standort nicht möglich sind. Die Grundlage für die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung stellt die konkrete Planung des Vorhabens dar, für die im Wesentlichen technische Prämissen bestimmend sind. Diese Prämissen haben sich im Laufe des Verfahrens mehrfach geändert.

11.3. Zusätzliche Angaben

11.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Technische Verfahren kamen bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht zur Anwendung. Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung (Schriftenreihe des LUNG M-V 1999, Heft 3) in Verbindung mit den Bewertungsvorgaben für Photovoltaik-Freiflächenanlagen gemäß dem Schreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V vom 27.05.2011.

11.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

§ 4 c BauGB bestimmt, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne auftreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Gemeinden nutzen dabei die Informationen der Behörden, die diese den Gemeinden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB zur Verfügung stellen.

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen werden erstmalig ein Jahr nach ihrer Ausführung und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

11.3.3 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 1 „Photovoltaik- Freiflächenanlage am Neubaugebiet“ der Gemeinde Zemitz war einer Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB zu unterziehen. Hierfür wurden für die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes Photovoltaik-

Freiflächenanlagen die möglichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und entsprechende Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen herausgearbeitet.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden im vorliegenden Umweltbericht zusammenfassend dargestellt. Der Umweltbericht orientiert sich an Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) BauGB. Schwerpunkte bilden die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes sowie die Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, Maßnahmen zu deren Verhinderung, Verringerung bzw. zum Ausgleich sowie Aussagen zur Methodik der Umweltprüfung und zur Durchführung der Umweltüberwachung.

Alternativen zum Standort waren nicht möglich.

Auf Grund der Inanspruchnahme eines anthropogen stark vorbelasteten Standortes (Stallanlagen der ehemaligen LPG „Entlang der Peene“ sowie der spezifischen Auswirkungen von PV-Freiflächenanlagen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden durch Biotopverlust, Versiegelung, Verschattung und Barrierewirkung als wenig erheblich zu werten. Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten sowie anderen Arten von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts können ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft sowie Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Das vorbelastete Landschaftsbild wird durch die streng geometrisch angeordneten Solarmodultische technisch überprägt und erneut beeinträchtigt. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden als Mittel eingestuft.

Wesentliche Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind das Zeitfenster für die Baufeldfreimachung, das naturschutzfachlich geeignete Management für die Modulzwischenflächen, die Bodenfreiheit der Einzäunung sowie die Ergänzung der randlichen Eingrünung mit einheimischen Gehölzen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zeigt, dass der Eingriff in Natur und Landschaft durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes kompensiert werden kann.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Photovoltaik-Freiflächenanlage am Neubaugebiet“ der Gemeinde Zemitz keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden sein werden. Dagegen stellt die Erzeugung von Solarenergie einen positiven Effekt für den Klimaschutz dar.