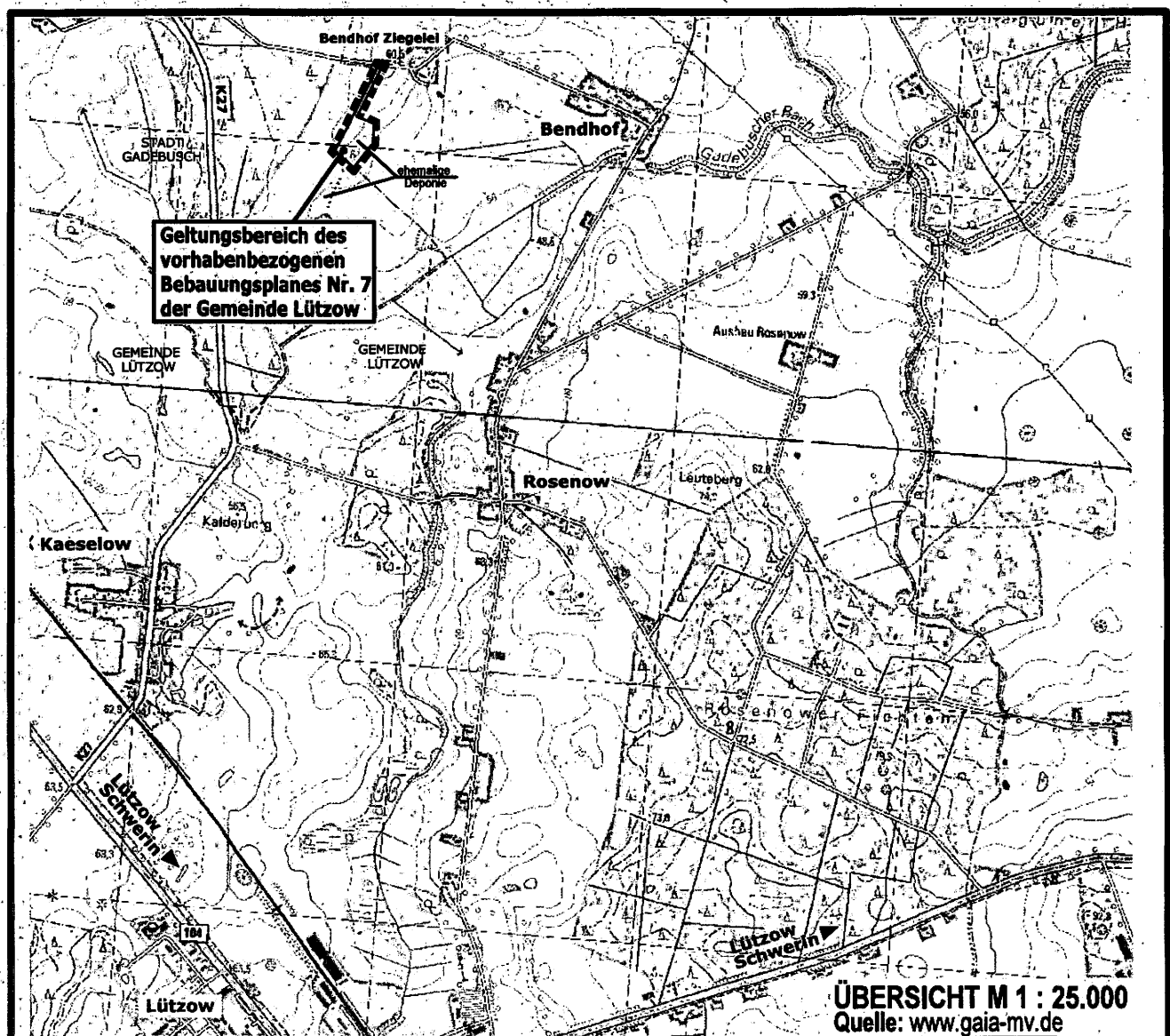


BEGRÜNDUNG ZUR SATZUNG ÜBER DEN VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN NR. 7 DER GEMEINDE LÜTZOW "SONDERGEBIET SOLARPARK BENDHOF-NORD"



Planungsbüro Mahnel

Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen

Tel. 03881/7105-0
Fax 03881/7105-50

Planungsstand: 30. Mai 2017

SATZUNG

BEGRÜNDUNG

zur Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 „Sondergebiet Solarpark Bendhof-Nord“ der Gemeinde Lützwitz

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

Teil 1	Städtebaulicher Teil	4
1.	Allgemeines	4
1.1	Anlass der Planung	4
1.2	Wahl des Standortes	4
1.3	Abgrenzung des Plangeltungsbereiches	4
1.4	Kartengrundlage	6
1.5	Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	6
1.6	Rechtsgrundlagen	6
2.	Übergeordnete Planungen	8
2.1	Landesraumentwicklungsprogramm	8
2.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm	8
2.3	Flächennutzungsplan	9
2.4	Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern	9
2.5	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg	9
3.	Darstellung des Bestandes und der Planungsziele	10
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation	10
3.2	Ziele und Zwecke der Planung	11
4.	Inhalt des Bebauungsplanes	12
4.1	Art der baulichen Nutzung	12
4.2	Maß der baulichen Nutzung	13
4.3	Überbaubare Grundstücksfläche	13
4.4	Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze	13
4.5	Führung von Versorgungsleitungen	13
4.6	Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten	14
4.7	Höhenlage	14
4.8	Flächennutzungen	14
4.9	Flächennachweis	15
5.	Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen	15
6.	Grünordnung	16

6.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
6.2	Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	16
6.3	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	17
7.	Verkehrliche Anbindung	17
8.	Ver- und Entsorgung	18
8.1	Wasserversorgung/ Abwasserbeseitigung	18
8.2	Oberflächenwasserbeseitigung	18
8.3	Brandschutz/ Löschwasser	20
8.4	Abfallentsorgung	21
9.	Altlasten	21
10.	Immissions- und Klimaschutz	22
11.	Auswirkungen der Planung	22
11.1	Rückbauverpflichtung	22
11.2	Gehölzbiotop	23
12.	Nachrichtliche Übernahmen	23
12.1	Bau- und Kulturdenkmale/ Bodendenkmale	23
12.2	Anzeige des Baubeginns der Erdarbeiten	23
12.3	Waldabstand	23
13.	Hinweise	23
13.1	Munitionsfunde	23
13.2	Abfall- und Kreislaufwirtschaft	24
13.3	Aufnahme- und Sicherungspunkte des Lagenetzes	24
13.4	Externe Ausgleichs- und Ersatzbelange	24
13.5	Artenschutzrechtliche Belange	25
TEIL 2	Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht	26
1.	Anlass und Aufgabenstellung	26
2.	Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	26
3.	Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne	27
4.	Schutzgebiete und Schutzobjekte	28
5.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	29
5.1	Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik	29
5.1.1	Bewertungsmethodik	30

5.1.2	Vorbelastungen	30
5.2	Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange	33
5.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	45
5.4	Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung	45
5.4.1	Gesetzliche Grundlagen	45
5.4.2	Bestandsbeschreibung und Bilanzierungsgrundlagen	45
5.4.3	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	50
5.4.4	Gesamtbilanzierung	60
5.4.5	Anlagen	61
5.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs auf die Umwelt	64
6.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	66
7.	Prognose anderer Planungsmöglichkeiten	66
8.	Zusätzliche Angaben	66
8.1	Hinweise auf Kenntnislücken	66
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	66
9.	Zusammenfassung	67
TEIL 3	Ausfertigung	68
1.	Beschluss über die Begründung	68
2.	Arbeitsvermerke	68
TEIL 4	Anlagen	69
1.	Karte: Plangeltungsbereich und naturräumlicher Bestand	69
2.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	69
3.	Geotechnischer Untersuchungsbericht, Bericht 1	69
4.	Geotechnischer Untersuchungsbericht, Bericht 2	69
5.	Prüfbericht der Grundwasseruntersuchung	69

Teil 1 Städtebaulicher Teil

1. Allgemeines

1.1 Anlass der Planung

Die Firma Leipziger Energiegesellschaft plant auf der ehemaligen Deponie des ehemaligen Landkreises Gadebusch und angrenzenden Teilflächen die Errichtung einer Solarstromanlage für 5 MWp. Die Einspeisung der erzeugten Energie soll in das Elektroenergieversorgungsnetz erfolgen.

Am 03.02.2016 stellte der Vorhabenträger bei der Gemeinde Lützow den Antrag zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Die Solarstromanlage stellt keine privilegierte Anlage im Sinne des § 35 BauGB dar. Das Baurecht soll über die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geschaffen werden. Der Vorhabenträger trägt die Kosten des Verfahrens.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, so dass der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden soll. Bisher stellt die rechtswirksame Planfassung Flächen für Landwirtschaft dar.

Da die Vorhabenfläche zu zwei Dritteln der Stadt Gadebusch und zu einem Drittel der Gemeinde Lützow gehört, werden zwei parallele Bauleitverfahren in den Kommunen stattfinden.

1.2 Wahl des Standortes

Der Standort der ehemaligen Abfalldeponie eignet sich in besonderem Maße für die Nachnutzung durch Solaranlagen.

Aus raumordnerischer Sicht sind Abfalldeponien und durch Altlasten belastete Flächen als Standorte hoher Priorität für die Nutzung von Solar-Freiflächenanlagen anzusehen.

Zudem handelt es sich, aufgrund der früheren Nutzung als Abfalldeponie, um eine Konversionsfläche, welche sich ebenfalls als besonders geeignet für die Nutzung durch Solarstromanlagen darstellt.

Die Nutzung der Fläche in der Vergangenheit schließt eine Vielzahl an Nutzungen aus, welche aufgrund der Altlastbelastung des Bodens nicht realisierbar sind. Eine Nutzung in Form von Landwirtschaft ist aufgrund der Schadstoffbelastung der Fläche nicht möglich. Zudem ist die Nutzung der Fläche für Anpflanzungen, z.B. in Form von Aufforstungen oder Heckenanpflanzungen, ebenfalls nicht geeignet, da das Wurzelwerk der Pflanzen die notwendige, schützende Abdeckung der ehemaligen Deponie beschädigen kann und schädliche Einträge in das Grundwasser begünstigt werden können.

Der gewählte Standort eignet sich somit in besonderer Weise für die flächenhafte Nutzung durch Solaranlagen und sollte entsprechend des Vorhabens einer geordneten Nachnutzung zugeführt werden.

1.3 Abgrenzung des Plangeltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich der Gemeinde Lützow.

Der Plangeltungsbereich umfasst die Flurstücke 1 und 2/2 der Flur 2 Gemarkung Bendhof.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und die Ortsverbindungsstraße zwischen Bendhof Ziegelei und der Kreisstraße K 27
- im Osten durch Flächen für die Landwirtschaft,
- im Süden durch die der Stadt Gadebusch zugehörige Teilfläche des Plangebietes bzw. die ehemalige Deponie,
- im Westen durch eine schmale, der Stadt Gadebusch zugehörige Teilfläche der Deponie (südwestlich) sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen.

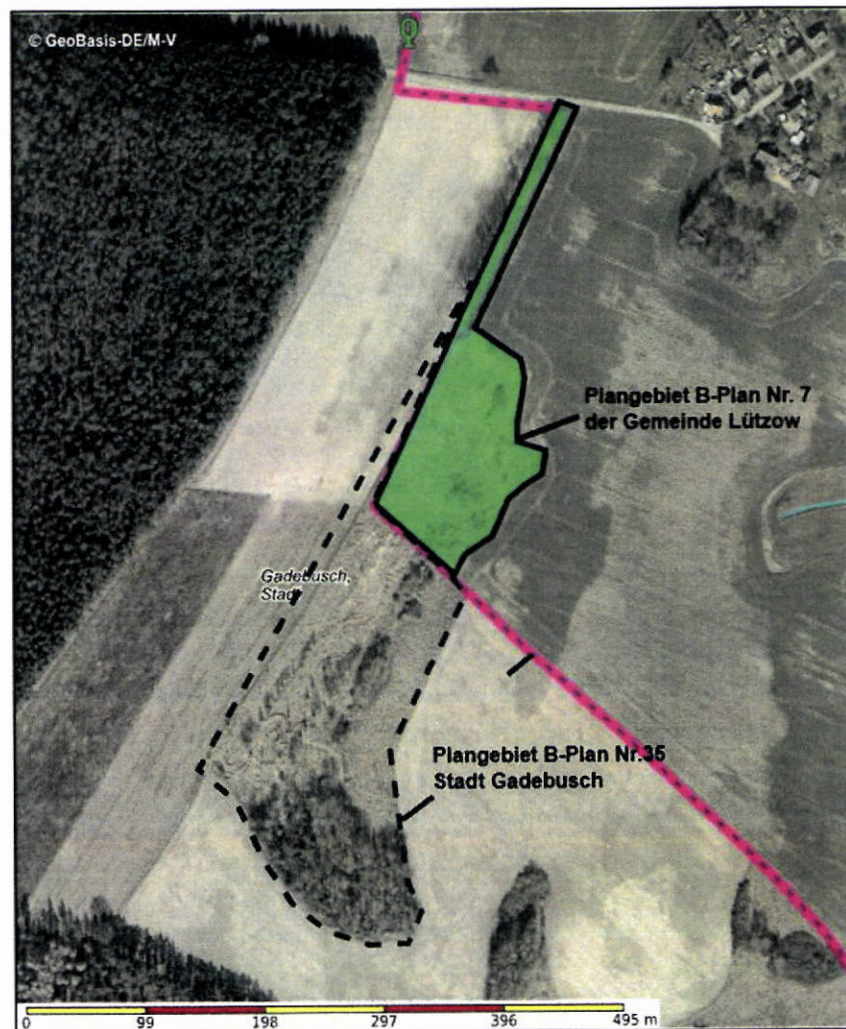


Abbildung 1: Übersicht des Plangebietes

Die genauen Grenzen des Plangebietes setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan fest (§ 9 Abs. 7 BauGB).

Die Größe des gesamten Plangebietes des Solarparks beträgt ca. 6,14 ha. Die Teilfläche der Gemeinde Lützow hat eine Größe von ca. 1,61 ha.

Die Flurstücke der Stadt Gadebusch, die durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden sind das Flurstück 9/1 der Flur 7, Gemarkung Gadebusch sowie Teilflächen der Flurstücke 7/2, 8/1, 10, 11 und 12.

1.4 Kartengrundlage

Als Kartengrundlage dient die Vermessung des Vermessungsbüros Urban + Neiseke vom 01.06.2016. Die Planzeichnung der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 wird im Maßstab 1:1.000 gefertigt. Wahlweise wurde für das Verfahren der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange eine Karte im verkleinerten Maßstab verwendet.

1.5 Bestandteile des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Der Entwurf der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 „Sondergebiet Solarpark Bendhof-Nord“ der Gemeinde Lützwitz besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Maßstab M 1 : 1.000 mit der Zeichenerklärung und
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht und dem
- Vorhaben- und Erschließungsplan.

Nach § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Planes zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist (Realisierungszeitraum) und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten (ganz oder teilweise) verpflichtet (Durchführungsvertrag). Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht somit aus 3 Teilen:

- Satzung der Gemeinde (vorhabenbezogener Plan).
- Vorhaben- und Erschließungsplan.
- Durchführungsvertrag.

Vor dem Beschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes als Satzung gemäß § 10 BauGB ist zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Lützwitz der Durchführungsvertrag als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wirksam abzuschließen.

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird diese Begründung, in der Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden, beigefügt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 „Sondergebiet Solarpark Bendhof-Nord“ der Gemeinde Lützwitz wurden gesondert die Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Reptilien durch das Gutachterbüro Bauer (Stand 01.09.2016) erfasst. Diese Darlegungen sind Grundlage für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, welcher ebenso wie die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung Bestandteil der Begründung ist.

1.6 Rechtsgrundlagen

Für die Aufstellung der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Lützwitz werden folgende Rechtsgrundlagen zugrunde gelegt:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011, verkündet als Artikel 1 des Gesetzes über die Kommunalverfassung und zur Änderung weiterer kommunalrechtlicher Vorschriften vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) in der Neufassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724).
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992, GVOBl. M-V S. 669, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes des Landes M-V zur Ergänzung und Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und Änderung anderer Gesetze vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759).
- BBodSchG Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), des zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- BBodSchV Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- KrWG Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch § 44 Abs. 4 vom 22. Mai 2013 (BGBl. I S. 1324).
- LBodSchG Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG M-V) vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (GVOBl. M-V S. 590)

2. Übergeordnete Planungen

2.1 Landesraumentwicklungsprogramm

Gemäß Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom Mai 2016 ist das Gebiet, in dem sich der Planungsbereich der Gemeinde Lützow befindet, ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft und liegt in einem Tourismusentwicklungsraum.

Es ist anzumerken, dass die Möglichkeit der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche aufgrund ihrer Vorbelastung nicht besteht. Zudem eignet sich der Standort aus genannten Gründen ebenfalls nicht als Standort touristischer Nutzungen.

Das Landesraumentwicklungsprogramm weist dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energien einen hohen Stellenwert zu. Der Solarenergie als etabliertem Energieträger kommt dabei auch aufgrund ihrer örtlichen und überörtlichen Bedeutung eine besondere Bedeutung zu.

Die Gemeinde Lützow berücksichtigt, dass gemäß LEP M-V 2016 die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden darf.

Gemäß LEP 2016 ist die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in andere Nutzungen ab einer Wertzahl des Bodens von > 50 beschränkt.

Die Wertzahl beträgt gemäß Schätzungskarte des Landkreises 54 (Datum unbekannt). Bei der Fläche handelt es sich um eine Deponie. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist aufgrund des abgelagerten Abfalls nicht möglich. Auf eine neue Ermittlung der Bodenwertzahl mit der heutigen Bodenstruktur wird deshalb verzichtet.

2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg vom 31. August 2011 werden die Zielstellungen der übergeordneten Landesplanung untersetzt und weiter präzisiert.

Für den Planungsbereich der Gemeinde Lützow werden folgende Aussagen getroffen:

- Der Planungsbereich ist Teil des Tourismusentwicklungsraumes.
- Der Planungsbereich liegt im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft.
- Im Planungsbereich gibt es Rohstoffvorkommen von Ton.

Aufgrund der vorhandenen Altlasten ist festzustellen, dass die Fläche weder für landwirtschaftliche Nutzung noch für die Entwicklung touristischer Nutzungen geeignet ist. Der Teil der Planungsfläche, der als Deponie genutzt wurde, ist als Altlast anzusehen, die im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern unter dem Aktenzeichen AA_Z_74_0089 geführt wird.

Konflikte mit anderen raumordnerischen Nutzungsansprüchen sind nicht erkennbar. Die Planung entspricht den Zielvorgaben des Bundes und des Landes, regenerative Energieträger zu fördern. Der Anteil erneuerbarer Energien ist aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes zu erhöhen.

Entsprechend des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Westmecklenburg soll in der Planungsregion der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere auch der Sonnenenergie, aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit sowie der regionalen Wertschöpfung

bedarfsgerecht ausgebaut und erhöht werden. (vgl. 6.5 (1) RREP WM sowie 5.3 (1) LEP M-V).

Dabei wird die Nutzung der Sonnenenergie als eine zukunftsorientierte Möglichkeit der Energieversorgung gesehen.

Zudem sollen gemäß 6.5 (5) RREP WM und 5.3 (9) LEP M-V für Solar- und Photovoltaikanlagen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden. Mit der Nutzung der ehemaligen Abfalldeponie entspricht das Vorhaben dem Grundsatz 6.5 (5) des RREP WM.

Eine Rückbauverpflichtung wird vereinbart. Damit wird dem Grundsatz 6.5 (8) entsprochen und bereits in der Planungsphase Regelungen zum Rückbau getroffen. Die Nutzungsdauer wird auf 30 Jahre begrenzt.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg teilte in seiner Stellungnahme vom 11.01.2017 mit, dass der Programmsatz 4.5 (2) (Z) LEP M-V zur Sicherung bedeutsamer Böden aufgrund der Vorbelastung der Fläche nicht beachtet werden muss.

Die Planung steht in Übereinstimmung mit den Zielvorgaben.

2.3 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Lützwitz ist der Bereich des Plangebietes derzeit als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Das Zentrum der Planfläche ist als erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belasteter Bereich markiert. Der Teil der Planungsfläche, der als Deponie genutzt wurde, ist als Altlast anzusehen, die im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern unter dem Aktenzeichen AA_Z_74_0089 geführt wird.

Mit der Planung erfolgt die Schaffung der Voraussetzungen für die Errichtung des Solarparks auf Flächen, die im Flächennutzungsplan bisher als Flächen für die Landwirtschaft, die eine Altdeponie überdecken. Die Flächen werden zukünftig gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet Solarpark berücksichtigt. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

2.4 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Für das Plangebiet selbst sind keine Ziele benannt.

Benannte Eigenschaften des Plangebietes:

- Das Plangebiet liegt im terrestrischen Naturraum glazilimnische Bildung / Talbildung.
- Für den Bereich des Plangebietes wird das Lebensraumpotenzial als mittel-hoch eingestuft.
- Das nutzbare Grundwasserdargebot hat die Klasse 4 und somit eine sehr hohe Bedeutung.
- Die Gegend des Plangebietes ist gut mit Wanderwegen erschlossen.

Auswirkungen für die Planung ergeben sich durch die bekannt gegebenen Eigenschaften nicht.

2.5 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Folgende Aussagen sind den Kartendarstellungen zur 1. Fortschreibung des GLRP WM 2008 zum Plangebiet und insbesondere der näheren Umgebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 zu entnehmen:

zur Karte I - Arten und Lebensräume

Die Flächen der geplanten Solaranlage selbst sind nicht als Schwerpunktgebiete für den Arten- und Biotopschutz dargestellt. Der sich westlich des Plangebiets befindende Waldbereich gilt als „Wald mit deutlichen strukturellen Defiziten“. Das südlich des Plangebiets liegende Bendhöfer Moor gehört zu den "stark entwässerten und degradierten Mooren". Der durch das Bendhöfer Moor fließende Gadebuscher Bach wird als ein bedeutendes Fließgewässer mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgüte eingestuft.

Darüber hinaus sind nur im weiteren Umfeld des Plangebiets wertgebende Strukturen dargestellt.

zur Karte II – Biotopverbund

Das Plangebiet selbst und die nähere Umgebung des Plangebietes sind hinsichtlich eines Biotopverbunds ohne Belang.

Karte III – Maßnahmen

Die Maßnahmen finden sich ausschließlich in Gebieten außerhalb des Plangebiets des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 7. So sind als Ziele Maßnahmen zur Regeneration des Bendhöfer Moors und Uferabschnitte des Gadebuscher Bachs vermerkt.

Karte IV - Ziele der Raumentwicklung/Anforderungen an die Raumordnung

Das Moor südlich des Plangebiets ist als Bereich mit besonderer Funktion für die Sicherung der ökologischen Funktionen ausgewiesen.

Für das Plangebiet selbst sind diesbezüglich keine Ziele festgelegt.

Karte V - Anforderungen an die Landwirtschaft

Das Plangebiet selbst ist als Bereich mit deutlichen Defiziten an vernetzenden Landschaftselementen charakterisiert. Weitere Darstellungen liegen außerhalb des Plangebiets und zeigen bereits erwähnte naturschutzfachliche Bedeutungen auf.

Karte VI – Bewertung der potenziellen Wassererosionsgefährdung

Bereiche einer potenziellen Wassergefährdung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Planung steht in Übereinstimmung mit den Zielvorgaben.

3. Darstellung des Bestandes und der Planungsziele

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt nicht vor. Die Flächen des geplanten „Sondergebietes Solarpark Bendhof-Nord“ befinden sich im Außenbereich und beurteilen sich nach § 35 BauGB.

Es handelt sich um eine abgedeckte ehemalige Deponie, auf der sich sukzessiv Ruderal- und Spontanvegetation entwickelt hat. Im südlichen Teil der ehemaligen Deponie, im Plangebiet der Stadt Gadebusch, hat sich Wald entwickelt. Hier wurde bis zuletzt kein Müll eingelagert. Nach der Abdeckung der Deponie 1994 blieb das Gelände ungenutzt. Es handelt sich um eine Konversionsfläche.

In der Deponie Bendhof wurde von 1973-1990 Müll eingelagert – davon 15 Jahre als Hauptdeponie des ehemaligen Landkreises Gadebusch. Die auflässige Tongrube hatte eine mittlere Tiefe von 4 m und diente überwiegend der Einlagerung von Haus- und Siedlungsmüll sowie Industrie- und Gewerbemüll. Darunter befand sich auch Müll aus Betrieben, der von der örtlichen Versorgungswirtschaft mit "geringem Schadstoffanteil behaftet" eingestuft wurde, darunter Asbest, Düngemittelreste, Elektronikmüll.

Die L-förmige etwa 4 ha große Ausdehnung der ehemaligen Tongrube wird insgesamt als Deponie vermerkt. Allerdings wurde nur im nordwestlichen Teil der Fläche Müll eingelagert. Die Gesamtfläche der Einlagerungen beträgt 2,36 ha.

Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

3.2 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel und Zweck der Planung ist die Schaffung von Baurecht für die Errichtung eines Solarparks und die Förderung der Nutzung regenerativer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB).

Der Standort ist gut geeignet für die Errichtung eines Solarparks, da es sich um ein brachliegendes Areal handelt, dessen Boden durch die vergangene Nutzung als Deponie stark belastet ist. Eine anderweitige wirtschaftliche Nutzung lässt sich schwer realisieren. Auf diese Weise wird die Neuinanspruchnahme von Flächen vermieden. Es können andere Flächen, die landwirtschaftlich oder naturräumlich genutzt sind, geschont werden.

Somit werden den Belangen des Freiraumschutzes, der Verhinderung von Zersiedlungen und Landschaftsbildbeeinträchtigung Rechnung getragen.

Die Zielsetzung besteht darin, die vorbelastete Fläche nach zu nutzen und zur Begrenzung des Flächenverbrauchs bzw. der Flächenversiegelung beizutragen (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Aufgrund der Kontaminierung der Fläche sollte der Nutzung durch regenerative Energieerzeugung in Form von Solaranlagen ein Vorrang zugesprochen werden.

Die Nachnutzung der Deponie führt zu einer Sicherung und Erhöhung der Standortqualität, da durch geländeausgleichende Aufschüttungen für die Aufstellung der Solarmodule und durch die Ausbesserung der Deckschicht der Schutz des Auffüllungskörpers durch geordnete Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers erhöht werden soll.

Die Weiternutzung des anthropogen vorbelasteten Standortes wird durch die Planung begünstigt und die Eingriffe in das Natur- und Landschaftsbild werden minimiert. Die Einbindung des Gebietes in die Umgebung soll landschaftlich weich erfolgen. Durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soll eine Beeinträchtigung der umgebenden Landschaft ausgeschlossen werden.

Bei dem geplanten Solarpark handelt es sich um eine Nutzung, die aus technischen Gründen eine zeitlich begrenzte Nutzungsdauer hat. Es wird eine maximale Laufzeit von 30 Jahren vereinbart. Es wird eine Rückbauverpflichtung vereinbart. Die Rückbauverpflichtung wird durch Baulast gesichert.

4. Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 Abs. 2 BauNVO)

Sonstiges Sondergebiet Erneuerbare Energien (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Die geplante Nutzung unterscheidet sich wesentlich von den in den Baugebieten der §§ 2-10 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen. Es erfolgt die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Solarpark“, welches der Unterbringung von Modulen der Solarstromerzeugung in Schrägaufstellung sowie den zugehörigen technischen Vorkehrungen und Einrichtungen dient.

Es sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:

- Solarstromanlagen einschließlich ihrer Befestigung auf und in dem Erdboden,
- technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der Solarstromanlagen z. B. Wechselrichter, Trafo, Übergabestation, Stromleitungen,
- die für die Erschließung und Wartung des Gebietes erforderlichen Wege,
- Einrichtungen und Anlagen zur Sicherheitsüberwachung,
- Einfriedungen durch Zaunanlagen mit Toren,
- Nutzung der Fläche als Weideland.

Es sind folgende Nutzungen unzulässig:

- Motorsportnutzungen jeglicher Art.

In der Vergangenheit wurde die Fläche des Plangeltungsbereiches zeitweise durch Motocross genutzt. Bei Nutzungen durch Motorsport, insbesondere Motocross, handelt es sich um Nutzungen, die eine Beeinträchtigung der Umgebungsbebauung befürchten lassen. Die Gemeinde möchte mit dem Ausschluss dieser Nutzungen möglichen Konflikten entgegenwirken und schließt diese Nutzungen aus.

Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Anlage sind die für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Nebenanlagen z.B. Wechselrichter zur Stromumwandlung, Schalt- und Trafoanlagen, Überwachungs- und Steuerungsanlagen, Stromleitungen und Versorgungswege zulässig. Die Module werden voraussichtlich auf Betonstreifenfundamenten auf dem Boden aufgelegt. Werden Pfosten gerammt, ist im Vorfeld eine entsprechende Deckschicht aufzutragen.

Bauliche Anlagen und Nebenanlagen, die auch nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, sind unzulässig.

Zum Schutz der Solaranlagen vor Diebstahl und Vandalismus sind Zaunanlagen und Tore zulässig.

Einer Nutzung der Fläche als Weideland stehen die Solaranlagen nicht entgegen. Voraussetzung dafür ist eine flächendeckende Abdeckung der Deponie, um die Tiere nicht zu gefährden. Insbesondere dem Aspekt der Pflege der Fläche (Mahd) kann auf diese Weise Rechnung getragen werden.

4.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 – 19 BauNVO)

Grundflächenzahl

Geplant ist die Errichtung von aufgeständerten Solarmodulen. Dies führt zu einer minimalen direkten Bodenversiegelung. Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,8. Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,8. Maßgebend für die Ermittlung der zulässigen Grundflächenzahl ist die nutzbare Grundstücksfläche. Die in der Planzeichnung (Teil A) als Flächen für CEF-Maßnahmen festgesetzten Flächen werden bei der Berechnung der GRZ nicht berücksichtigt.

Höhe der baulichen Anlagen

Die maximal zulässige Höhe der Oberkante eines Solarmoduls beträgt 3,00 m über Oberkante des Geländes, das von dem jeweiligen Modul überdeckt wird. Die Festsetzung der Maximalhöhe stellt die Einbindung der Solaranlagen in die Landschaft sicher und dient der Minimierung der Sichtbarkeit nach außen.

Die maximal zulässige Höhe der Nebenanlagen (Wechselrichter, Transformatoren, Schaltanlagen) ist bis zu einer Höhe von 3,00 m über Oberkante des Geländes zulässig. Dabei gilt die nach Einebnung und Angleichung der Geländeoberfläche vorhandene Geländeoberfläche. Die Höhe der Nebenanlagen wird mit der Festsetzung der Oberkante auf 3,00 m begrenzt. Die Höhe der Nebenanlagen ist so gewählt, dass diese die Solarmodule nicht überragen und dadurch die baulichen Nebenanlagen nach außen nicht wesentlich in Erscheinung treten.

4.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt und umgrenzen die Fläche, auf der die Aufstellung der Solaranlagen und die Errichtung der baulichen Nebenanlagen zulässig sind.

Einfriedungen durch Zaunanlagen und Tore sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

4.4 Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 21a BauGB)

Nebenanlagen sind nur zulässig, sofern sie dem Betrieb der Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie (Solaranlagen) dienen und diesen Anlagen deutlich zugeordnet sind.

Garagen und überdachte Stellplätze sind innerhalb des Sonstigen Sondergebietes unzulässig. Es wird keine Notwendigkeit für Garagen oder überdachte Stellplätze gesehen, da bauliche Anlagen und Nebenanlagen, die auch nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, unzulässig sind.

4.5 Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die Verlegung von Erdkabeln ist im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nur innerhalb einer zusätzlich aufzutragenden Deckschicht von mindestens 0,30 m oder außerhalb des Deponiekörpers des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zulässig. Die Deckschicht ist bei einer unterirdischen Verlegung von Leitungen innerhalb der Deponiefläche in den Bereichen

aufzutragen, wo im Rahmen der geotechnischen Untersuchung keine Deckschicht identifiziert wurde. Die Deckschicht hat aus bindigem Material zu bestehen und eine Tiefe von mindestens 0,30 m betragen. Die Erdkabel stellen die notwendigen Verbindungen zwischen den Solarmodulen und den Wechselrichtern her.

4.6 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (§ 9 Abs. 1 Nr. 21)

Zur Sicherung der Zugänglichkeit des Plangebietes werden die innerhalb des Plangebietes verlaufenden Erschließungswege/Trassen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des Vorhaben- und Erschließungsträgers und der Versorger belastet. Der Vorhaben- und Erschließungsträger bedient beide Teilflächen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Lützwitz und den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 35 der Stadt Gadebusch.

Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte werden im Bereich vorhandener Wegeflächen sowie im Abstandsbereich zwischen Geltungsbereich und Baugrenze festgesetzt. Im Bereich des vorhandenen Feldweges wurden die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte an den tatsächlichen Verlauf des Weges angepasst. Dadurch werden Flächen für die angrenzende Allee berücksichtigt und ein Eingriff in die Allee vermieden. Die Allee wird vollständig erhalten und nicht beeinträchtigt.

In den übrigen Flächen des Sonstigen Sondergebietes wird auf die gesonderte Festsetzung von Bewirtschaftungswegen verzichtet, um hier Variabilität zu bewahren. Es wird davon ausgegangen, dass Wege zur Bewirtschaftung frei gelassen werden.

Das Nutzungsrecht wird durch Eintragung einer Baulast/ Grunddienstbarkeit gesichert.

4.7 Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Die Fläche des Plangeltungsbereiches weist eine dynamische Oberfläche auf. Für die Nutzung der Fläche durch Solaranlagen sind geländeausgleichende Aufschüttungen zur Angleichung und Einebnung der Oberfläche notwendig. Die Einebnungen können genutzt werden, um Einfluss auf den geordneten Abfluss des Oberflächenwassers zu nehmen.

Die in der Planzeichnung bekannt gegebenen Realhöhen gemäß Vermessung gelten als Bezugspunkte für die Höhenlage zuzüglich max. 0,50 m Aufschüttung. Die Aufschüttung ermöglicht die bestimmungsgemäße Nutzung des Sonstigen Sondergebietes:

4.8 Flächennutzungen

Innerhalb des Bereiches der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 „Sondergebiet Solarpark Bendhof-Nord“ in Lützwitz wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sonstiges Sondergebiet für Erneuerbare Energien mit der Zweckbestimmung Solarenergie festgesetzt.

Auf der festgesetzten Fläche baulicher Nutzung werden zusätzlich folgende Festsetzungen bzw. Darstellungen vorgenommen:

- Festsetzung der Baugrenze für die Festlegung der Fläche für Solaranlagen,

- Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten,
- Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind,
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches.

4.9 Flächennachweis

Der Geltungsbereich des Plangebietes beträgt ca. 1,61 ha.

Die Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Lützow ist folgende:

Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches	Flächengröße (m²)
Sonstiges Sondergebiete für Erneuerbare Energien -Solarpark	16.135,8
Innerhalb der Baugrenze	10.447,2
Maßnahmenfläche	2.644,5
GfL-R	2.089,5
Gesamtfläche des Plangebietes	16.135,8

5. Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung baulicher Anlagen

(§ 9 abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 Abs. 1 LBauO M-V)

Auf die Aufnahme von baugestalterischen Festsetzungen zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 Abs. 1 LBauO M-V kann aus Sicht der Gemeinde Lützow im Wesentlichen verzichtet werden. Es werden nur Festsetzungen zu Werbeanlagen, Einfriedungen und Bußgeldvorschriften getroffen.

Werbeanlagen

Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung eines Bauschildes und sonstige Werbung nur im Bereich der Straße Ziegelei zulässig.

Beleuchtete Werbeanlagen oder solche mit wechselndem oder flimmerndem Licht sind unzulässig. Die Größe der Werbeanlagen ist auf eine Fläche von maximal 2,50 m² für die Werbetafel zu begrenzen.

Einfriedungen

Einfriedungen sind mit maximal 3,00 m Höhe einschließlich Übersteigschutz, bezogen auf das natürliche Gelände, zulässig. Zwischen Geländeoberfläche und Unterkante Zaun ist ein durchgängiger Durchlass von 10 bis 15 cm freizuhalten. Zaunsäulen sind nur als Einzelfundamente zulässig; Streifenfundamente und durchlaufende Zaunsockel sind unzulässig. Die Einfriedungen müssen für Kleintiere durchlässig sein.

Ordnungswidrigkeiten

Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die gestalterischen Festsetzungen im Text Teil B verstößt, handelt rechtswidrig im Sinne des § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V und kann mit Bußgeld geahndet werden.

6. Grünordnung

6.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 1a Abs. 3 BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. Abs. 6 BauGB und i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB)

Artenschutzrechtliche Belange

Um Habitate für Neuntöter zu schaffen, sind im Bereich der Maßnahmenfläche zwei dornenreiche Strauchgruppen mit einem Durchmesser von 10 m anzulegen. Die Strauchgruppen sind in lockerer Formation anzulegen. Für die Anpflanzung sind ausschließlich Gehölze gemäß Pflanzliste im Teil B unter Punkt III.3 zu verwenden. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch Neuanpflanzungen zu ersetzen.

Laut artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Gutachterbüro Bauer, Stand 01.09.2016) wird eine Größe von 50 m² empfohlen. Da auf der für die CEF-Maßnahme zur Verfügung stehenden Fläche ausreichend Platz für Strauchgruppen vorhanden ist, werden Strauchgruppen mit einem Durchmesser von 10 m (ca. 78 m²) festgesetzt. Diese größeren Strauchgruppen bieten mehr Brutpotential für den Neuntöter und tragen zur Eingriffsminderung bei.

Um Habitate für Neuntöter zu schaffen, ist die Herstellung kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen im Bereich der Maßnahmenfläche zu gewährleisten. Die Flächen sind zweimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist zu beseitigen.

Gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag (Gutachterbüro Bauer, Stand 01.09.2016) wird für die gesamte Vorhabenfläche (einschließlich Plangebiet der Stadt Gadebusch) eine Größe von 0,5 ha empfohlen. Auf der gesamten Maßnahmenfläche werden kurzrasige artenreiche Grünlandflächen hergestellt, um eine zusätzliche Eingriffsminderung zu erzielen.

6.2 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Die mit Erhaltungsgeboten festgesetzten Baumbestände sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Gehölze sind bei Abgang artengleich nach zu pflanzen.

Die mit Erhaltungsgeboten festgesetzte Allee ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang ist eine heimische Baumart (z.B. gewöhnliche Rosskastanie, Winterlinde oder Spitzahorn) nach zu pflanzen. Bei weiteren Abgängen ist dieselbe oder eine vom Erscheinungsbild her ähnliche Baumart für die Nachpflanzung zu wählen.

Die Bestandsbaumart der Allee ist ein Schwarzpappel-Hybrid. Diese Baumart ist nicht heimisch und sollte deshalb bei Abgang durch eine heimische Baumart

ersetzt werden. Allelen sind unter anderem dadurch gekennzeichnet, dass sie aus dem Erscheinungsbild her gleichartigen Bäumen bestehen.

Im Rahmen der Abwägung teilte die Untere Naturschutzbehörde mit, dass die gewöhnliche Rosskastanie aus verschiedenen Gründen eine gefährdete Baumart ist. Beispielsweise können bereits Jungbäume von der Bakterienerkrankung *Pseudomonas* befallen sein. Deshalb sollte bei der Baumauswahl für die Nachpflanzung im Vorfeld fachlicher Rat eingeholt werden.

6.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 a BauGB)

Auf der gesamten festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden CEF-Maßnahmen umgesetzt. Diese Fläche dient gleichzeitig als Fläche für interne Kompensation. Die CEF-Maßnahmen sind entsprechend der Festsetzung im Teil B unter Punkt III.1 herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Für die Anpflanzungen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind ausschließlich heimische und standortgerechte Sträucher in der Pflanzqualität 80/100 cm folgender Pflanzliste zu verwenden:

Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*),
Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*),
Schlehe (*Prunus spinosa*),
Hunds-Rose (*Rosa canina*).

7. Verkehrliche Anbindung

Die verkehrliche Anbindung des Gebietes kann über die Ortsverbindungsstraße Ziegelei Bendhof mit der Kreisstraße K 27 erfolgen.

Von dort aus führt ein unversiegelter Wirtschaftsweg zum Plangebiet.

Aus straßenbaulicher und verkehrlicher Sicht bestehen keine Bedenken. Eine weitere Anbindung des Plangebietes ist nicht vorgesehen. Der Anschluss an das übergeordnete Verkehrsnetz ist im weiteren Verlauf der Straße Ziegelei an die B 104 gegeben.

Im Havariefall und bei Bränden soll der vorhandene Weg durch die Feuerwehr genutzt werden.

Die Zufahrt des Grundstückes erfolgt im Norden des Plangebietes über einen Feld-/Wirtschaftsweg, welcher an die Straße Ziegelei anschließt. Der Feld-/Wirtschaftsweg fällt in den Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Lützow und erschließt gleichzeitig das südlich an die Fläche angrenzende Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 35 der Stadt Gadebusch, welches ebenfalls durch Solaranlagen genutzt werden soll.

Eine weitere Anbindung des Plangebietes ist nicht vorgesehen. An- und Abfahrten haben so zu erfolgen, dass sämtliche Ladung direkt auf die Vorhabenfläche transportiert wird. Es ist beabsichtigt, die benötigten Materialien und Bauteile an der Straße Ziegelei auf kleinere Fahrzeuge zu verladen, welche

die Ladung über die Zuwegung in das Plangebiet transportieren. Sofern zeitlich befristete Lagerungen erfolgen sollen, wären die dafür erforderlichen Flächen eigentumsrechtlich entsprechend abzusichern.

Der Anschluss an das übergeordnete Verkehrsnetz ist über die Verbindungsstraße Ziegelei durch die Kreisstraße 27 gegeben.

Zudem soll ein 3,00 m breiter Weg geschaffen werden, welcher das Plangebiet innerhalb des Plangeltungsbereiches im östlichen und nördlichen Bereich (siehe Planzeichnung) umgibt. Im nordwestlichen Bereich schließt der Weg an den Erschließungsweg und im weiteren Verlauf an die Straße Ziegelei an. An der südöstlichen Grenze des Plangeltungsbereiches endet dieser Weg in Richtung Süden verlaufend, da sich im weiteren Verlauf der Bebauungsplan Nr. 35 der Stadt Gadebusch anschließt, dessen Fläche ebenfalls durch das Vorhaben des Solarparks genutzt werden soll. Der Weg soll entsprechend im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 35 der Stadt Gadebusch weiter verlaufen. Der Netzanschlusspunkt der Solaranlagen wird in Reinhardtsdorf liegen.

8. Ver- und Entsorgung

Die Belange der Ver- und Entsorgung wurden abgestimmt. Insbesondere sind die Abstimmungen mit der WEMAG bezüglich der Einspeisung der Energie in das übergeordnete Netz zu beachten. Hierbei ist das Verlegen von ober- oder unterirdischen Leitungen außerhalb des vorhandenen Straßenkörpers und außerhalb des Plangebietes gesondert bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises zu beantragen.

Die WEMAG Netz GmbH teilte am 08.03.2016 mit, dass ein Anschluss der geplanten Anlage an das Netz der WEMAG netzvertraglich möglich ist. Als Einspeise- bzw. Anschlusspunkt wurde die 20-kV-Leitung in der Außenbebauung von Reinhardtsdorf ermittelt.

8.1 Wasserversorgung/ Abwasserbeseitigung

Der Zweckverband Radegast teilte mit, dass sich auf dem Plangebiet keine Anlagen oder Leitungen für Trink- oder Schmutzwasser befinden.

Eine weitere Erschließung zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung ist nicht erforderlich, da keine baulichen Anlagen und Nebenanlagen, die auch nur dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen, zulässig sind.

8.2 Oberflächenwasserbeseitigung

Aufgrund der vorhandenen Altlasten durch die Nutzung der Fläche als Deponie, wurden eine geotechnische Untersuchung sowie die Beprobung der vorhandenen Grundwassermessstellen vorgenommen. Dabei wurden ermittelt: die Tiefe der Deckschicht der Deponie, die Durchlässigkeit der Deckschicht sowie eine Messung der Grundwasserqualität. Dies ist erforderlich, da eine Versickerung nur ohne Einschränkungen und Gefährdungen des Grundwassers stattfinden darf. Im Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, dass auf dem Großteil der Fläche das Oberflächenwasser breitflächig versickern kann und von dort schadlos in das Grundwasser gelangt. Gemäß des Geotechnischen Untersuchungsberichtes (1. Bericht) des Geotechnischen Sachverständigenbüros Dipl.-Ing. Timm-Uwe Reeck, S. 8, ist die Versickerung des Oberflächenwassers lediglich in geringfügigen Bereichen des

Geltungsbereiches unwahrscheinlich. Es handelt sich um die Bereiche der Bohrungen BS03, BS06 und um die Achse 5 (BS05). Eine genaue Abgrenzung der Bereiche durch Sondierungen ist nicht erfolgt. Dies ist im Zuge der Ausführungsarbeiten zu berücksichtigen bzw. umzusetzen. Die Bereiche, in denen die Versickerung von Oberflächenwasser unwahrscheinlich ist, wurden in Abbildung 2 gekennzeichnet. Auf den übrigen Teilen der Fläche ist die schadlose Versickerung des Oberflächenwassers möglich. In den gekennzeichneten Bereichen, in denen bindiges Bodenmaterial an der Oberfläche ansteht, sind zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers geeignete Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Mulden, durchzuführen. Mit den zusätzlichen Aufschüttungen im Rahmen der Geländeangleichung können zusätzliche Möglichkeiten zur besseren Ableitung des Oberflächenwassers geschaffen werden - durch entsprechende Bodenart oder die Ausbildung von Mulden. Beeinträchtigungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erwartet. Ein entsprechendes Konzept ist den Bauantragsunterlagen beizufügen.

Sollten bei der Gestaltung des Plangebietes Altlasten festgestellt werden, die zu einer Verunreinigung des Grundwassers führen oder die Gesundheit derzeitiger oder künftiger Bewohner beeinträchtigen können, wird der Vorhabenträger Leipziger Energie für die erforderliche Bodensanierung die Kosten übernehmen.

Beeinträchtigungen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erwartet. Den Bauantragsunterlagen ist das Konzept zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers beizufügen.

Die geplante Solarstromanlage hat darüber hinaus keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberflächengewässer und die Grundwasserneubildungsrate, hier besteht eine Vorbelastung des Geländes selbst.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat auf der Grundlage des § 62 WHG und § 20 LWaG so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist. Notwendige Grundwasserabsenkungen und Erdaufschlüsse, die auf das Grundwasser einwirken sind einen Monat vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen sind bei den Bauarbeiten in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

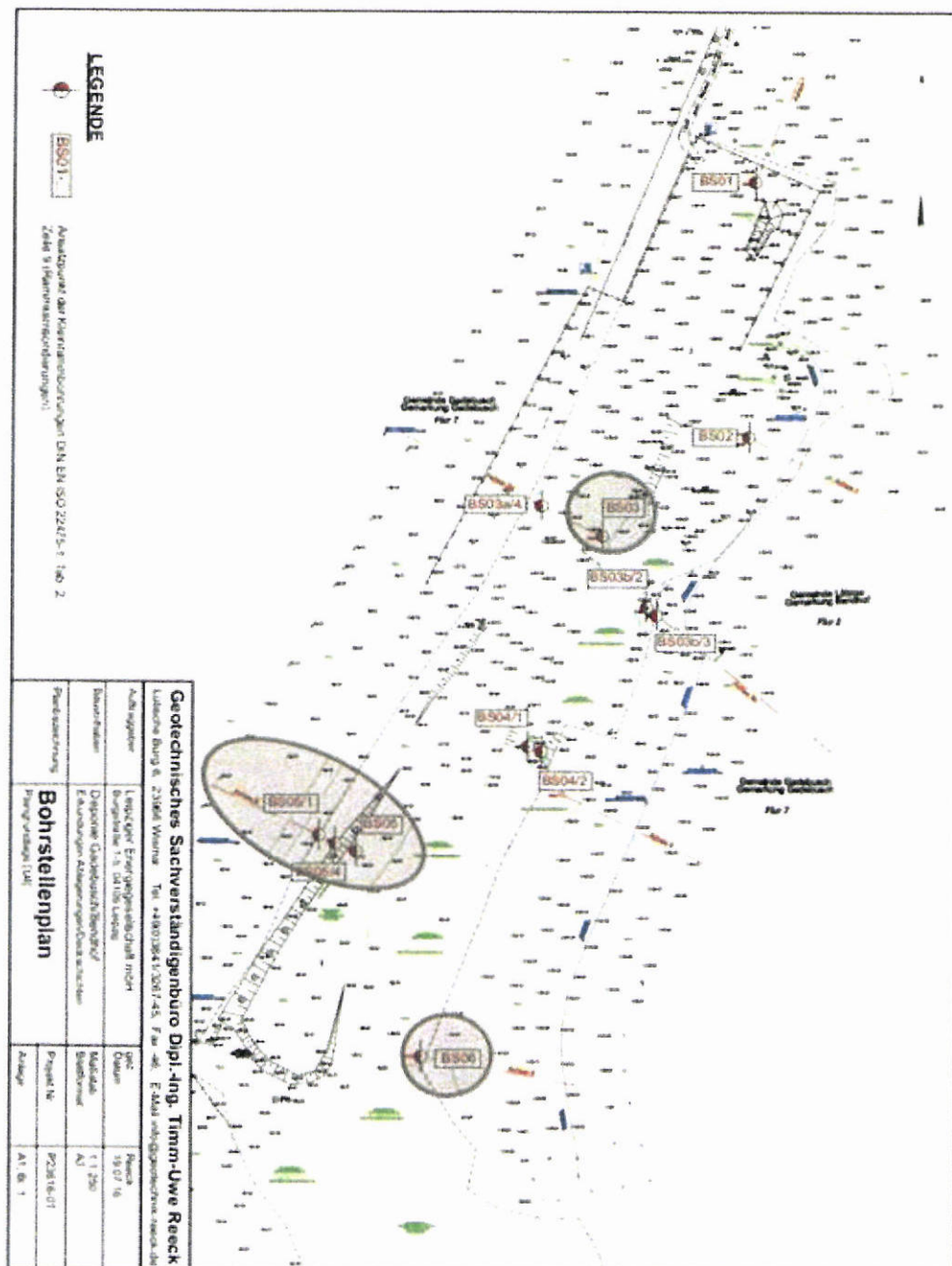


Abbildung 2: Auszug aus der Geotechnischen Untersuchung mit Ergänzung zu Bereichen mit unwahrscheinlicher Versickerung (braun)

Quelle: Geotechnischer Untersuchungsbericht - Bericht 1, Geotechnisches Sachverständigenbüro Dipl.-Ing. Timm-Uwe Reeck, 2016, S

8.3 Brandschutz/ Löschwasser

Der Löschwasserbedarf ist gemäß behördlichem Erfordernis im konkreten Baugenehmigungsverfahren zu ermitteln und entsprechend abzusichern.

Hinsichtlich der Zu- und Durchfahrt der Löschfahrzeuge ist zu beachten, dass eine lichte Breite von min. 3,00 m und eine lichte Höhe von min. 3,50 gegeben sein muss. Zudem ist zu berücksichtigen, dass den Feuerwehrkräften

ausreichend Fläche für die Aufstellung sowie ausreichend Bewegungsfreiheit für Fahrzeuge und Löscharbeiten zur Verfügung steht.

Die Löschwasserbereitstellung mit einer Förderleistung von 48 m³ je Stunde muss mindestens über 2 Stunden gewährleistet sein. Sollte die erforderliche Durchlassmenge von 48 m³ je Stunde über 2 Stunden nicht mit den erforderlichen Druckmengen über vorhandene Löschwassereinrichtungen abgesichert werden können, so sind sichernde Maßnahmen vorzusehen wie eine Zisterne, ein Brunnen oder ein Löschwasserteich als Reservoir bzw. eine entsprechende Regelung im Baugenehmigungsverfahren zu schaffen, sodass die Löschwasserbereitstellung gesichert ist.

Unabhängig davon gilt es zur Bekämpfung von Entstehungsbränden an Wechselrichtern durch den Vorhabenträger entsprechende Löschgeräte vor Ort vorzuhalten. Zudem ist der objektbezogene Brandschutz durch den Vorhabenträger nachzuweisen. Die örtliche Feuerwehr ist einzubeziehen.

8.4 Abfallentsorgung

Das Grundstück ist gemäß Abfallsatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg an die öffentliche Abfallbeseitigung anzuschließen.

Alle Maßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass eine gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung sichergestellt ist. Bauabfälle (Bauschutt, Baustellenabfälle, auch aus Abbruch) sind zur Verwertung einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen. Die Verwertung soll bereits auf der Baustelle durch Getrennthaltung von mineralischen, metallischen, hölzernen und sonstigen Bauabfällen nach Maßgabe des Entsorgers vorbereitet werden. Nicht verwertbare bzw. schadstoffverunreinigte Materialien sind zu separieren und durch hierfür gesondert zugelassene Unternehmen entsorgen zu lassen. Die Abfallentsorgung der Baustelle soll innerhalb von 4 Wochen nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen sein.

9. Altlasten

Für das Plangebiet ist der Deponieteil als Altlast anzusehen. Die untere Bodenschutzbehörde teilte mit, dass es sich bei der Altlast um die geschlossene Deponie Bendhof handelt, die im Bodenschutz- und Altlastenkataster Mecklenburg-Vorpommern unter dem Aktenzeichen AA_Z_74_0089 geführt wird. Somit sind im Plangebiet im Bereich der ehemaligen ungeordneten Deponie schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz maßgeblich vorhanden, die beim Bau des Solarparks zu berücksichtigen sind.

Im Rahmen einer altlastenbezogenen Gefährdungsabschätzung ist eine geotechnische Untersuchung sowie eine Beprobung der vorhandenen Grundwassermessstellen vorgenommen worden. Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Deponie sehr unregelmäßig mit teilweise bindigen und teilweise versickerungsfähigem Bodenmaterial abgedeckt ist. Ein Teil der Deponie weist keine Abdeckung auf. Die Grundwasserbeprobung ergab, dass von den teilweise auffälligen Werten keine Gefahr für die Umwelt ausgeht (siehe Teil II der Begründung).

Davon unabhängig plant der Vorhabenträger geländeausgleichende Erdaufschüttungen, die zusätzlich die Abdeckung der Deponie verstärken.

Darüber hinaus ist bei allen Maßnahmen Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

Bei Eingriffen in den Boden ist stets damit zu rechnen, dass der Boden chemisch schädlich beeinflusst bzw. kontaminiert ist und mit dem Auftreten von stückigen bodenfremden Stoffen (Abfällen) zu rechnen ist. Deshalb ist Bodenaushub, der entsorgt werden soll, stets zu untersuchen und dem Ergebnis entsprechend zu entsorgen. Auf Bodenabträge ist zu verzichten.

Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren in § 4 Abs. 3 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich der Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg als zuständiger Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen.

10. Immissions- und Klimaschutz

In Bezug auf Beeinträchtigungen durch Lärm und Gerüche ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass weitere Untersuchungen in Bezug auf Geruchs- oder Lärmimmissionen erforderlich sind.

Im Zusammenhang mit Hinweisen auf eine Gefährdung durch Blendwirkung wird hier angeführt, dass von einer Beeinträchtigung durch Blendungen nicht auszugehen ist. Blendwirkungen können aufgrund der vorherrschenden Abstände zu den umliegenden nächsten Immissionsorten und der Lage zum Vorhaben weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Module werden nach Südwesten ausgerichtet. Die nächstliegende Bebauung befindet sich nördlich des Solarparks.

Daher sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche oder Gerüche, welche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen, zu erwarten.

11. Auswirkungen der Planung

11.1 Rückbauverpflichtung

Aufgrund der begrenzten wirtschaftlichen Laufzeit von Solar-Freiflächenanlagen wird eine Rückbauverpflichtung vereinbart. Unter Berücksichtigung der Laufzeiten von Solarfreiflächenanlagen wird eine maximale Nutzungsdauer von 30 Jahren vereinbart.

Alle Einrichtungen, die zum Zwecke des Betriebes der Solaranlagen errichtet wurden, sind nach Ende der Nutzung wieder zu entfernen und die Fläche zu rekultivieren. Die Rekultivierungsschicht ist wiederherzustellen.

Es wird darauf hingewiesen, dass insbesondere die Solarmodule, deren Unterkonstruktion, Fundamente sowie unter- und oberirdische Leitungen und Kabel zu entfernen sind.

Sollten Bereiche unterentwickelter oder durch den Rückbau beeinträchtigter Vegetation auftreten, so ist eine Neuanpflanzung vorzusehen. Entstehende Erosionsrinnen sind zu entfernen.

Die Rückbauverpflichtung wird durch Baulast gesichert.

11.2 Gehölzbiotop

Im nördlichen Teil des Plangeltungsbereiches, entlang des Erschließungsweges, befindet sich gemäß Biotopkartierung eine geschlossene Allee. Sie ist gemäß § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Der Vorhabenträger beabsichtigt die Allee zu erhalten und nicht zu verändern.

12. Nachrichtliche Übernahmen

12.1 Bau- und Kulturdenkmale/ Bodendenkmale

Es sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Bau- und oder Bodendenkmale betroffen.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

12.2 Anzeige des Baubeginns der Erdarbeiten

Der Beginn der Erdarbeiten ist der unteren Denkmalschutzbehörde spätestens zwei Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein können und eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern unverzüglich bergen und dokumentieren können. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahmen vermieden (vgl. § 11 Abs.3 DSchG M-V).

12.3 Waldabstand

Innerhalb des festgesetzten Waldabstandes (W) sind gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG

M-V i.V.m. WAbst.VO M-V nur die Errichtung baulicher Anlagen, die nicht dem vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienen und Flächenbefestigungen zulässig. Die Errichtung von Solaranlagen ist innerhalb der Waldabstandszone nicht zulässig.

13. Hinweise

13.1 Munitionsfunde

In Mecklenburg-Vorpommern ist nicht auszuschließen, dass auch in einem für den Munitionsbergungsdienst (MBD) als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereich Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grund sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei Tiefbauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition gefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und der unmittelbaren

Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst ist zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei oder Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist nach § 5 Kampfmittelverordnung verpflichtet dies unverzüglich den örtlichen Ordnungsbehörden anzuzeigen.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für die auf der Baustelle arbeitenden Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V zu erhalten. Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

13.2 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen als auch von den fertiggestellten Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises erfolgen kann. Der Grundstücksbesitzer ist als Abfallbesitzer nach §§ 10 und 11 Krw-/AbfG zur ordnungsgemäßen Entsorgung belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Abfälle (verunreinigter Erdaushub bzw. Bauschutt), die nicht verwertet werden können, sind entsprechend §§ 10 und 11 KrW-/AbfG durch einen zugelassenen Beförderer in einer Abfallbeseitigungsanlage zu entsorgen. Unbelastete Bauabfälle dürfen gemäß § 18 AbfAlG M-V nicht abgelagert werden. Sie sind wieder zu verwerten.

13.3 Aufnahme- und Sicherungspunkte des Lagenetzes

Im Plangebiet befinden sich diverse Aufnahme- und Sicherungspunkte des Lagenetzes. Die Aufnahme- und Sicherungspunkte wurden in der Planzeichnung dargestellt. 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. Bei Beschädigung oder Verlust der Punkte ist der Verursacher verpflichtet, sie auf eigene Kosten durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder durch das Kataster- und Vermessungsamt wieder herstellen zu lassen.

13.4 Externe Ausgleichs- und Ersatzbelange

Bei Installation der Module durch Streifenfundamente sind Kompensationsflächenäquivalente in Höhe von 12.915 m² erforderlich. Bei Installation der Module durch Ramppfosten sind Kompensationsflächenäquivalente in Höhe von 11.006 m² notwendig. Je nach Konstruktion stellt der Vorhabenträger zum Abschluss des Verfahrens die entsprechenden Kompensationsäquivalente bereit.

Der Ausgleich wird in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ erfolgen, in der der Eingriff erfolgt. Der Ausgleich

wird durch den Kauf von Kompensationsflächenäquivalente aus dem Ökokonto NWM 013: Naturwald "Talkenbruch bei Pinnowhof" erbracht.

13.5 Artenschutzrechtliche Belange

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Brutvögel

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Beräumung der Flächen (Entfernung der Vegetation und Entfernung von Gebüsch und Gehölzen) im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Die Vegetation ist in der Bauphase kurzrasig zu halten, damit es zu keinen Brutversuchen auf den Flächen kommt.

Reptilien

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Beräumung der Flächen (Erdarbeiten) in einem Zeitraum erfolgen, in dem die Reptilien flüchten können. Dies sollte im Zeitraum vom 15. März bis 30. April bzw. im Zeitraum vom 1. August bis 30. September erfolgen. Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

Amphibien

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Beräumung der Flächen (Erdarbeiten) in einem Zeitraum erfolgen, in dem die Amphibien flüchten können. Dies sollte im Zeitraum vom 15. März bis 30. April bzw. im Zeitraum vom 1. August bis 30. September erfolgen. Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) aus den Gräben zu entfernen sind.

TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht

1. Anlass und Aufgabenstellung

Gemäß § 2a BauGB ist der Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 "Sondergebiet Solarpark Bendhof-Nord" ein Umweltbericht beizufügen. Innerhalb des Umweltberichtes ist eine Prüfung der Umweltbelange durchzuführen.

2. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Zielsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes der Gemeinde Lützwitz ist es, planungsrechtliche Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks auf der ehemaligen Deponie Bendhof und angrenzenden Teilflächen zu schaffen.

Der Plangeltungsbereich befindet sich an der nördlichen Gemeindegrenze Lützwitz. Die Planbereichsgrenzen werden gebildet:

- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen und die Ortsverbindungsstraße zwischen Bendhof Ziegelei und der Kreisstraße K 27
- im Osten durch Flächen für die Landwirtschaft,
- im Süden durch die der Stadt Gadebusch zugehörige Teilfläche des Plangebietes bzw. die ehemaligen Deponie,
- im Westen durch eine schmale, der Stadt Gadebusch zugehörige Teilfläche der Deponie (südwestlich) sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Plangebiet liegt in einer Höhenlage zwischen 55,7 m bis 60 m ü. HN. Die nächstgelegenen Siedlungsgebiete sind nördlich der Fläche Bendhof Ziegelei und nördöstlich der Ort Bendhof (Gemeinde Lützwitz). Das Gelände der Fläche ist teilweise inhomogen kuppig.

Der Solarpark soll überwiegend auf einer seit 1994 abgedeckten ehemaligen Deponie entstehen, deren Gelände eingezäunt ist (siehe Teil 1 / 3.1).

Das Vorhabengebiet gliedert sich in einen Teilbereich von 1,61 ha, der Gemeinde Lützwitz zugehörig, sowie in einen Teilbereich von 4,53 ha, der Stadt Gadebusch zugehörig.

Eine Teilfläche des Plangebietes von Lützwitz ist ein nach Norden verlaufender, unversiegelter Wirtschaftsweg, der das Plangebiet verkehrlich erschließt und durch die Ortsverbindungsstraße Bendhof Ziegelei mit der Kreisstraße K 27 verbindet.

Der Wirtschaftsweg kann aufgrund der geringen Straßenraumbreite nur mit kleineren LKW befahren werden. Ein Umladen der Materialien auf kleine LKW an der Straße zur Ziegelei ist vorgesehen.

Bei der Errichtung der Solarstromanlage sind minimale Versiegelungen sowie geländeausgleichende Erdaufschüttungen geplant. Die geplante Bebauung ist so vorgesehen, dass ein Eindringen in Boden innerhalb der Deponie vermieden wird. Die unterirdische Verlegung von Leitungen erfolgt vorrangig außerhalb der Deponie.

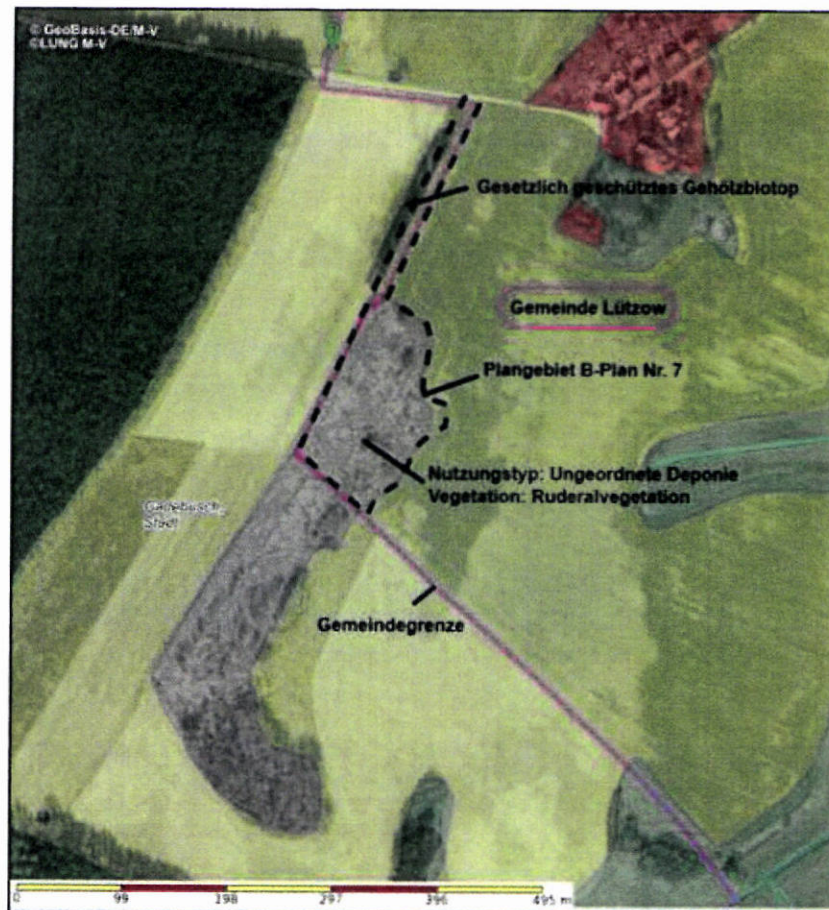


Abbildung 3: Biotop- und Nutzungstypen (Quelle: <http://www.gaia-mv.de>)

Die Fläche ist nach der Abdeckung in Sukzession übergegangen und überwiegend mit Ruderalvegetation bewachsen. Das Vorhaben entspricht somit der Nachnutzung einer mit natürlicher Vegetation bestandenen, ehemaligen, ungeordneten Deponie. Im nördlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine gesetzlich geschützte geschlossene Allee.

Die Fläche soll als "Sondergebiet Solarpark Bendhof-Nord" bezeichnet werden. Detaillierte Planungsziele enthält die Begründung unter dem Gliederungspunkt 4 in Teil 1 der Begründung.

Die Darlegungen zum Bestand (Lage, Ausstattung und Bewertung) erfolgen detailliert in nachfolgenden Punkten des Umweltberichtes.

3. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gem. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Darstellung der für den B-Plan relevanten Umweltziele der Fachgesetze und Fachpläne. Übergeordnete Ziele der Schutzgüter werden u.a. bei der Ausweisung der Bauflächen beachtet, Ziele für Schutzgüter des Naturhaushaltes fließen in deren Bewertung ein. Die zu berücksichtigenden übergeordneten Planungen sind in der Begründung unter dem Gliederungspunkt 2 darlegt. Auf eine Wiederholung wird daher verzichtet.

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz, Allgemeine Grundsätze zu Beeinträchtigungen von

Natur und Landschaft (Verursacherpflichten), gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz, artenschutzrechtliche Belange, gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz, etc. werden im nachfolgenden Umweltbericht unter dem Abschnitt „5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen“ berücksichtigt. Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Schutzgüter werden ebenso die jeweiligen relevanten Gesetze wie z.B. Bundes-Bodenschutzgesetz, Landeswassergesetz, Landeswaldgesetz und Naturschutzausführungsgesetz M-V beachtet.

Weiterhin sind nachfolgende Aussagen übergeordneter Planungen/ Belange im Rahmen der Bestimmung umweltrelevanter Faktoren zu beachten.

4. Schutzgebiete und Schutzobjekte

Internationale Schutzgebiete

Ein SPA-Gebiet oder andere internationale Schutzgebiete werden nicht von dem Vorhaben berührt.

Nationale Schutzgebiete

Nationale Schutzgebiete werden nicht von dem Vorhaben berührt.

Gesetzlich geschützte Biotop nach § 20 NatSchAG M-V

Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde wurde der Schutzstatus der im Entwurf der Planunterlagen aufgeführten nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotop überprüft. Eine Neubeurteilung der Biotop ergab, dass diese, aufgrund der anthropogenen Vorbelastung der Fläche, nicht die Voraussetzungen für den gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V erfüllen. Die Strauchbestände auf dem Deponiegelände sind keine nach § 20 Abs. 1 NatSchAG besonders geschützten Feldgehölze, da die Mindestanforderungen an ein geschütztes Feldgehölz (s. Anlage 2 NatSchAG M-V) nicht erfüllt werden. Die Gehölze werden als Gehölzflächen des Siedlungsbereiches eingestuft. Dies sind keine nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotop.

Die Gemeinde Lützow hat den "Antrag auf Ausnahmegenehmigung zur Beseitigung von nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotopen" zurückgezogen. Das Antragsverfahren wurde daraufhin von der unteren Naturschutzbehörde eingestellt.

Ein nach diesen Kenntnissen angepasster und detaillierter Bestandsplan der Biotop wird dem Umweltbericht beigelegt.

Gesetzlich geschützte Allee nach § 19 NatSchAG M-V

An der Zuwegung zum Plangebiet bzw. am Wirtschaftsweg befindet sich eine geschlossene Allee aus alten Schwarzpappel-Hybriden mit Stammumfängen zwischen 2,50 m und 4,80 m. Die Bäume haben überwiegend ihr Höchstalter erreicht. Die Allee ist nach § 19 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt. Im Vorentwurf des B-Planes Nr. 7 der Gemeinde Lützow wurde das Biotop gemäß Übernahme der Daten aus dem LUNG-Kartenportal (<http://www.gaia-mv.de>, Kartierstand 1996) als nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Hecke bezeichnet. Eine Veränderung oder Beseitigung der Allee ist nicht vorgesehen. Wenn eine Rodung oder Beseitigung erforderlich wird, sind die entsprechenden Anträge im Planverfahren zu stellen und eine Kompensation nach Baumschutzkompensationserlass und Alleenerlass zu berücksichtigen.

Gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M-V

Im Bereich der Allee befindet sich ein gemäß § 18 NatSchAG M-V geschützter Baum; eine Silberweide. Eine Veränderung oder Beseitigung des Baumes ist nicht vorgesehen. Ein Pflegeschnitt, um den Baum auf den Kopf zu setzen, ist gestattet bzw. tierökologisch zu empfehlen. Wenn eine Rodung erforderlich wird, ist der entsprechende Antrag im Planverfahren zu stellen und eine Kompensation nach Baumschutzkompensationserlass zu berücksichtigen.

Trinkwasserschutzzone

Das Plangebiet wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik

Art und Größe des Plangebietes erfordern die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt in einem Umweltbericht. Die Betrachtungen beziehen sich auf den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Im Rahmen der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ergeben sich schutzgutbezogen unterschiedliche Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Boden und Wasser. Diese beziehen sich konkret auf das Plangebiet. Für Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden die Landschaftselemente der Umgebung einbezogen und Landschaftsbildbewertungen aus dem LINFOS berücksichtigt. Im Rahmen der Berücksichtigung der besonderen artenschutzrechtlichen Belange wurden aktuelle Kartierungen der relevanten Tierartengruppen Amphibien, Reptilien und Brutvögel vom Gutachterbüro Bauer (Stand 01.09.2016) vorgenommen. Die Anforderungen des Artenschutzes werden durch Festsetzungen im Plan beachtet und ggf. durch städtebauliche Verträge gesichert. Eine altlastenbezogene Gefährdungsabschätzung wurde mittels Grundwasserbeprobung durch das Analytik-Büro Eurofins und geotechnischer Untersuchung durch das Gutachterbüro Reeck durchgeführt. Die Ergebnisse der Gutachten wurden im Umweltbericht entsprechend berücksichtigt. Die Gutachten sind als Anlage der Begründung beigelegt.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind zu berücksichtigen:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame/effiziente Nutzung von Energie,
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Die unter a) bis d) genannten Umweltaspekte/Schutzgüter sind allgemein Gegenstand der Bestandserfassung.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange sind keine vollständigen und umfassenden Bestandsanalysen aller Schutzgüter erforderlich. Detaillierte Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen erfolgen nur bei den Umweltmerkmalen, die durch die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Fachplanungen und Rechtsvorschriften werden berücksichtigt.

5.1.1 Bewertungsmethodik

Die Bewertung erfolgt nach Bewertungsmaßstäben, die auf die Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter für den Naturhaushalt am konkreten Planstandort eingehen.

Unter dem Begriff Leistungsfähigkeit ist die Qualität jedes einzelnen Schutzgutes im aktuellen Zustand gemeint. Die Bewertung richtet sich nach der Natürlichkeit/Unberührtheit bzw. dem Grad der Gestörtheit oder Veränderung am Schutzgut bezogen auf die jeweilige Funktion im Naturhaushalt. Unter dem Begriff Empfindlichkeit eines Schutzgutes ist seine Anfälligkeit bzw. sein gegenwärtig bestehendes Puffervermögen gegenüber Eingriffen und Störungen zu verstehen, wodurch wiederum die Leistungsfähigkeit beeinflusst wird.

Die Vorbelastungen der jeweiligen Umweltmerkmale werden im Rahmen der Bewertung berücksichtigt. Ebenso werden vorgesehene Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Bewertung des Eingriffes einbezogen.

Die Erfassung und Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Eingriffen erfolgt mittels einer 4-stufigen Bewertungsskala:

Leistungsfähigkeit / Empfindlichkeit

sehr hoch:	Stufe 4
hoch:	Stufe 3
mittel:	Stufe 2
gering:	Stufe 1

Die Begriffe Leistungsfähigkeit bzw. Empfindlichkeit können nicht pauschal für alle Schutzgüter gleichlautend definiert werden. Es muss deshalb eine Einzelbewertung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt sowie ihrer Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen oder Veränderungen vorgenommen werden.

5.1.2 Vorbelastungen

Beeinträchtigungen des Planungsraumes bestehen durch die anthropogene Vorbelastung der Fläche durch die Deponierung von Müll in einer ehemaligen Tongrube. Die stillgelegte Deponie des ehemaligen Landkreises Gadebusch

war von 1972-1990 in Betrieb und hat eine Größe von 4,00 ha, wovon 1,20 ha zum Teilbereich der Gemeinde Lützwitz gehören. Das Gesamtvolumen der Deponie betrug 20.000 m³, wovon etwa 18.000 m³ verfüllt sind. In der Deponie befinden sich Haus- und Siedlungsmüll sowie Industrie- und Gewerbemüll.

Die Hydrogeologie GmbH Lit. bewertete in einem Gutachten von 1990 die geologische und hydrogeologische Situation der Deponie und deren Umfeld. Demnach würde ein Weiterbetreiben der Deponie gegen die geltenden technischen Vorschriften verstoßen, das Schutzgut Grundwasser voraussichtlich gefährden sowie langfristig die Wasserversorgung für die Trinkwasserversorgung des Landkreises und der Stadt Gadebusch beeinträchtigen. Aufgrund dieser Einschätzung wurde die Deponie im November 1990 eingezäunt. Wenig später wurde die Einlagerung eingestellt. Teilweise fanden noch wilde Müllablagerungen statt. 1994 wurde die Deponie mit einer 0,30 – 0,50 m starken Schicht Erdstoff abgedeckt.

In den Jahren darauf folgten weitere Untersuchungen über die Umweltauswirkungen der nun stillgelegten Deponie.

Als Ergebnis der "Erstbewertung der Deponie Bendhof" von 1992 erstellt durch die Gesellschaft für Baugrunduntersuchung- und Umweltschutz mbH sowie der "Gefährdungsabschätzung der Deponie Bendhof" von 1993 erstellt durch die BauWas Ingenieurbüro GmbH, sind Maßnahmen zur Vermeidung versickernden Niederschlagswassers vorzunehmen: die Deponie sollte nach den anerkannten Regeln der Technik abgedeckt werden und ein Entwässerungssystem zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Einzugsgebiet nordwestlich der Deponie sollte angelegt werden.

Ausschlaggebend dafür war der ermittelte hohe Schadstoffaustrag, der vor allem das Grundwasser und den Vorfluter Gadebuscher Bach beeinträchtigte.

In den Jahren 1998 bis 2000 erfolgten weitere Beprobungen der ausgebauten Grundwassermessstellen. Eine Übersicht der Messstellen ist auf der folgenden Abbildung bzw. einem Übersichtsplan der Tief- und Brunnenbau Schwerin dargestellt (Abbildung 4).

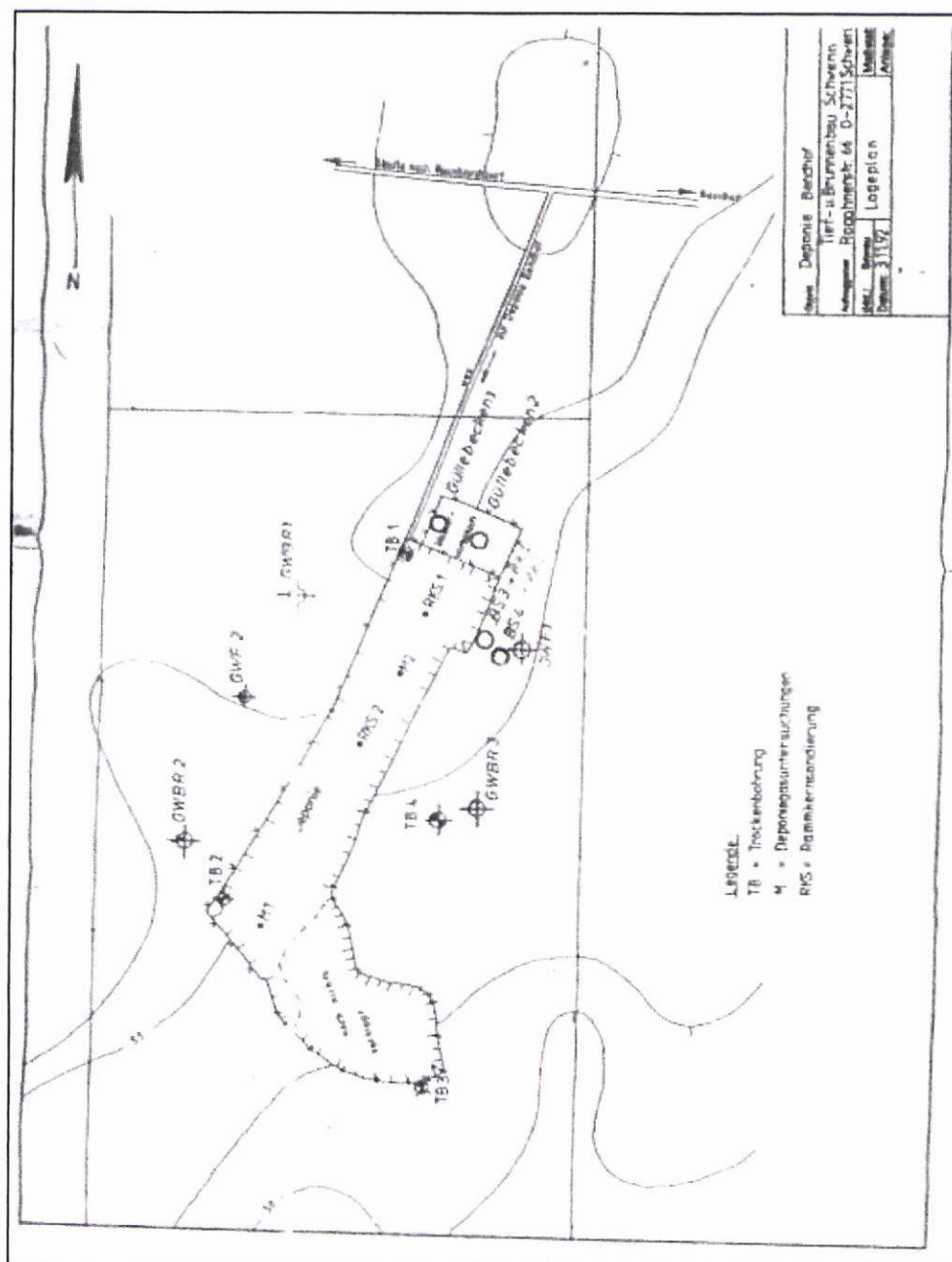


Abbildung 4: Übersichtsplan mit den Grundwassermessstellen GWBR1, GWBR2-3, TB1-4 (Quelle: Tief- und Brunnenbau Schwerin, erstellt 1992)

5.2 Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
a1) Mensch	unerheblich	Es handelt sich um ein in Bezug auf die Vegetation natürlich geprägtes Plangebiet mit geringem Erholungswert (siehe auch Abschnitt 2. und 4.4 des Umweltberichts). Da der Hauptteil des Plangebietes von der Deponie geprägt und durch eine Umzäunung nicht zugänglich ist, ist er für Erholung nicht nutzbar und besitzt bezüglich der Erholungseignung die Wertstufe 1 (gering). Sichtbeziehungen zum Plangebiet bestehen mit den nördlich und nordöstlich liegenden Orten Bendhof Ziegelei und Bendhof.	Durch das Vorhaben gehen Sträucher als Landschaftsstrukturelemente verloren. Die Errichtung der Solaranlagen verändert das Landschaftsbild. Allerdings ist das Plangebiet von Verkehrsflächen und Siedlungsgebieten aus kaum sichtbar. Blendwirkungen können aufgrund der vorherrschenden Abstände zu den umliegenden nächsten Immissionsorten und der Lage zum Vorhaben weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind angesichts der sichtverschatteten Lage der Solaranlagen zu vernachlässigen.
a2) bis a4) Pflanzen Tiere, biologische Vielfalt	erheblich – kann durch Maßnahmen kompensiert werden	Das Plangebiet ist naturräumlich dem westlichen Hügelland mit Stepenitz und Radegast zugehörig. Der geologische Aufbau ist bestimmt durch das Ostholsteinisch-Westmecklenburger Jungmoränenland. Der Deponieteil des Plangebietes hat sich, nach der Abdeckung, sukzessiv entwickelt. So haben sich in einigen Bereichen Sträucher ausgebreitet. <u>Keine geschützten Biotope nach § 20 NatSchAG M-V:</u> Es erfolgte eine detaillierte Bestandserfassung der Biotope durch einen externen Gutachter (Gutachterbüro Bauer). Dabei wurden unter anderem gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG ermittelt. Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde wurde die Beurteilung der	Aufgrund der Biotopstrukturen aus Offenland und Sträuchern ist das Plangebiet für Pflanzen und Tiere bedeutsam. Mit der Aufstellung der Solaranlagen in diesen Bereichen sind Auswirkungen auf Flora und Fauna verbunden. Es ist geplant die Gehölzflächen innerhalb der Baugrenze zu beseitigen und die Fläche für Solaranlagen zu nutzen. Eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt unter Gliederungspunkt 5.4 des Umweltberichtes. Auf Grundlage dessen werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und festgesetzt. Die Fläche wird durch die Anlage offen gehalten. Ruderaler Kriechrasen und Staudenflur sowie Frischgrünland bleiben weitestgehend bestehen. Bei der Erschließung und Befahrung des Wirtschaftsweges mit Baufahrzeugen ist auf die

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
		Biotope überprüft. Diese ergab, dass aufgrund der anthropogenen Vorbelastung der Fläche, nicht die Voraussetzungen für den Biotopschutz nach § 20 NatSchAG erfüllt werden. Somit erfolgen keine Eingriffe, die bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Auswirkungen hervorrufen, in deren Folge es zu einer Beeinträchtigung von Biotopen kommen kann, die nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V besonders geschützt sind. Vorhandene Gehölzflächen werden, da sie sich auf einer Deponie befinden, als Gehölzflächen des Siedlungsbereiches eingestuft. <u>Geschützte Allee nach § 19 NatSchAG M-V:</u> Am Wirtschaftsweg befindet sich eine Allee aus älteren Hybrid-Schwarzpappeln. <u>Weiterer Biotopbestand:</u> In den Offenbereichen des Plangebietes haben sich aufgelassenes Frischgrünland und ruderaler Kriechrasen sowie ruderale Staudenflur ausgebreitet. Ein detaillierter Bestandsplan sowie die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung werden unter dem Gliederungspunkt 5.4 des Umweltberichtes dargelegt. Im Westen grenzt eine Aufforstungsfläche der Stadt Gadebusch an das Plangebiet an. Hier sind gemäß Stellungnahme des Forstamtes Grevesmühlen 30 m	gesetzlich geschützte Allee Rücksicht zu nehmen. Falls Flächen für die Zwischenlagerung von Materialien am Straßenrand genutzt werden, wird in dieser Zeit die dort vorkommende Flora in ihrem Wachstum beeinträchtigt bzw. ist mit Ernteeinbußen für den Landwirt zu rechnen. Eine nachhaltige Störung ist zu vermeiden. Deshalb sollte die Zwischenlagerung nur auf krautigem Straßenbegleitgrün oder Ackerflächen erfolgen ohne, dass Gehölzvegetation geschädigt wird. Es wird davon ausgegangen, dass nach Fertigstellung des Solarparks die in Anspruch genommenen Flächen entsprechend des Ursprungszustandes wieder hergestellt werden. Wenn so verfahren wird, ist diese Beeinträchtigung nicht eingriffsrelevant. Die Bewertungsvorgaben des Landesministeriums für Umwelt in Bezug auf den Bau von Photovoltaikfreiflächen-Anlagen sind zu berücksichtigen. Lärmemissionen sind baubedingt und damit zeitlich beschränkt. Betriebsbedingte Auswirkungen, die sich aus Wartung und Instandhaltung ergeben, sind vernachlässigbar. Weitere Beeinträchtigungen für Flora und Fauna können sich unter Umständen durch eine großflächige Beschattung ergeben, durch die Habitate wärmebedürftiger Arten verloren gehen. An diesem Standort wird der Nachnutzung zur Energiegewinnung auf der ehemaligen Deponie Vorrang eingeräumt, da es sich nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB bei der Nutzung Erneuerbarer Energien ebenso um einen Belang des Umweltschutzes handelt.

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
		Waldschutzabstand einzuhalten. Das Aufstellen von Solaranlagen ist nur außerhalb der Waldabstandszone gestattet. Die trockenen, besonnten Bereiche des Plangebietes besitzen eine potentielle Bedeutung als Lebensraum für Reptilien. Die landschaftliche Struktur aus Laubgebüsch und Offenland bieten günstige Brutmöglichkeiten für Vögel. Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) werden Vorkommen und die Betroffenheit von geschützten Arten oder europäischen Vogelarten dargelegt. Demnach wurden unter den Amphibien und Reptilien keine artenschutzrechtlich relevanten Arten festgestellt. Bei den Begehungen wurden die Reptilien Waldeidechse, Ringelnatter und Blindschleiche festgestellt. Unter den Brutvogelarten wurde die habitatschutzrechtlich relevante Brutvogelart Neuntöter (streng geschützt nach BArtSchVO sowie nach EU-Vogelschutzrichtlinie im Anhang I) erfasst. Weitere wertgebende gefährdete Arten sind das Rebhuhn und die Feldlerche. Der AFB wird gesondert als Anlage den Planunterlagen der verbindlichen Bauleitplanung beigelegt.	Die Anforderungen des Artenschutzes werden durch Festsetzungen im Plan beachtet und ggf. durch städtebauliche Verträge gesichert. Die Habitatfunktion für gefährdete Arten, die Freiflächen benötigen (insbesondere Rebhuhn und Feldlerche), bleibt durch das Vorhaben grundsätzlich erhalten. Nur die Habitatfunktion des Neuntöters wird voraussichtlich durch das Vorhaben beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung ist durch eine geeignete CEF-Maßnahme zu kompensieren: Als CEF-Maßnahme ist die Herstellung von kurzrasigem artenreichem Grünland mit dornenreicher Strauchbepflanzung vorzunehmen. Die Maßnahme ist im Bereich der Maßnahmenfläche (entspricht der Waldabstandszone) umzusetzen. Von der herzustellenden Kurzrasigkeit auf den Teilflächen profitieren zudem die gefährdeten Brutvogelarten Rebhuhn und Feldlerche sowie die auf dem Plangebiet festgestellten Reptilien. Die CEF-Maßnahmen können im Zusammenhang mit den allgemeinen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
a5) bis a6). Boden, Wasser		siehe auch Teil I 3.1 und 7, sowie Teil II, 5.1.2 <u>Boden</u> Der natürlich vorkommende Bodentyp ist auf der Vorhabenfläche ein Lehm-/ Ton-/ Schluff-Pseudogley mit starkem Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluss [www.umweltkarten.mv-regierung.de]. Die Vorhabenfläche liegt zum Großteil auf einer abgeschlossenen ehemaligen Tongrube, die dem Tonabbau der nördlich gelegenen Bendhof Ziegelei diente. In der Tongrube wurden Haus-, Siedlungs-, Industrie- und Gewerbemüll eingelagert. Die Deponie wurde nach Stilllegung 1994 abgedeckt. Dadurch sind keine natürlich gewachsenen Bodenstrukturen mehr vorhanden. Im Rahmen einer aktuellen altlastenbezogenen Gefährdungsabschätzung wurden für das gesamte Vorhabengebiet (einschließlich des Teils der Stadt Gadebusch) in einer geotechnischen Untersuchung (Gutachterbüro Reeck, siehe Anlage) die Deckschicht, die Eigenschaften der Deckschicht sowie die seitlichen Ausdehnungen des Deponiekörpers ermittelt. Wesentliche Ergebnisse: "Die Oberfläche der Deponie stellt sich sehr unterschiedlich dar. - ca. 40 % der Deponiefläche weist keine Deckschicht auf – hier ist von einer Oberflächenwasser-Versickerung auszugehen.	Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet durch den Deponiekörper mit umweltgefährdenden Stoffen vorbelastet ist. Bisher liegen den Behörden keine Erkenntnisse vor, die behördliche Anordnungen erforderlich machen könnten. Durch die aktuellen Sondierungsergebnisse der Grundwasserbeprobung wird, auch von Seiten der unteren Bodenschutzbehörde und unteren Wasserbehörde, bestätigt, dass kein akutes Gefährdungspotenzial von der Deponie ausgeht. Somit wird die gefahrlose Versickerungsfähigkeit gewährleistet. Besonders im süd-östlichen Böschungsbereich, wo keine Deckschichten oder Deckschichten aus Sanden vorzufinden sind, ist es geplant geländeausgleichende Erdaufschüttungen vorzunehmen, wodurch in diesen Bereichen die Abdeckung verbessert wird. Durch die Installation der Module, dem Bau von Nebenanlagen und Wegen wird der Boden punktuell versiegelt und teilversiegelt. Eine Bilanzierung des Eingriffs erfolgt unter dem Gliederungspunkt 5.4. Durch die voraussichtliche Nutzung von Streifenfundamenten zur Installation der Solarmodule erfolgt lediglich eine Auflast. Werden Pfosten gerammt, ist im Vorfeld eine entsprechende Deckschicht aufzutragen. Generell gilt, dass dem sparsamen Umgang mit der Ressource Grund und Boden Rechnung getragen werden muss.

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
		ca. 25% der Deponiefläche sind mit versickerungsfähigen organischen Sanden abgedeckt (ca. 0,30 m Schichtstärke) - ca. 35 % der Deponiefläche weisen bindige Deckschichten aus Ton und Schluff auf (ca. 0,50 – 1,90 m Schichtstärke) – hier ist eine Versickerung von Oberflächenwasser unwahrscheinlich. Beeinträchtigt werden die bindigen Deckschichten allerdings z. T. durch überlagernde Müllablagerungen." - die geprüfte seitliche Ausdehnung der Deponie entspricht +-5 m der bekannten Ausdehnung der Deponie; auf eine Anpassung der Darstellung wird verzichtet. Im Bereich des B-Planes Nr. 7 der Gemeinde Lützw sind alle drei Deckschichtvarianten vorzufinden. Im nördlichen Bereich sind keine Deckschichten vorzufinden. Sand und Ton sind im südlichen Bereich des Plangebietes als Deckschicht vorhanden (siehe Anlage). <u>Wasser</u> Der Grundwasserflurabstand beträgt im Plangebiet 5-10m. Das nutzbare Grundwasserdargebot besitzt im großräumigen Plangebiet eine hohe Bedeutung (4.622 m³/d). Bezüglich der Grundwasserneubildung besitzt das Plangebiet eine geringe Bedeutung (85 mm/a) [www.umweltkarten.mv-regierung.de]. Das Plangebiet ist bedeutsam für die Schutzgüter Boden und Wasser, da sie durch die Deponie vorbelastet sind. Das zuletzt durchgeführte bzw. im	Zu beachten sind die topografischen Gegebenheiten und die Gefahr eines oberflächigen Abflusses. Durch geeignete entwässerungstechnische Maßnahmen, wie Entwässerungsmulden, -drainagen oder -gräben, ist auszuschließen, dass der natürliche Abfluss wild abfließendes Oberflächenwassers zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert wird. In den Bauantragsunterlagen ist das Konzept zur schadlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers nachzuweisen. Um der Bildung von Erosionsrinnen durch konzentrierten Niederschlagswasserabfluss von den Anlagen vorzubeugen, wird unterhalb der Modulvorderkanten ein Kiesstreifen angelegt. Auf der angrenzenden Teilfläche der ehemaligen Deponie wird es keine Auswirkungen des Vorhabens geben, da hier ausschließlich der Wirtschaftsweg zur Befahrung genutzt wird.

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
		Rahmen der Vorentwurfsphase bekannte hydrogeologische Gutachten stammt von 1993. Die letzte Beprobung der vorhandenen Grundwassermessstellen erfolgte im Jahr 2000. Im Rahmen der aktuellen altlastenbezogenen Gefährdungsabschätzung wurden die vorhandenen Grundwassermessstellen an der gesamten Deponie vom Analytik-Büro Eurofins am 30.06.2016 beprobt. Der Prüfbericht ist der Anlage zu entnehmen. In einer nachfolgenden Abstimmung der Sondierungsergebnisse mit dem Analytik-Büro werden die Werte als überwiegend unauffällig gewertet. Auffällig sind erhöhte Sulfat-Werte an den Messstellen GWBR1 (660 mg/l), GWBR3 (270), TB3/92 (310) und besonders am GWF1 (3500). Die zuletzt genannte Messstelle befindet sich nahe dem Plangebiet von Lützw. Es ist anzunehmen, dass der hohe Sulfatwert mit den ehemaligen Fäkalienbecken, die sich im Bereich dieser Messstelle befanden, zusammenhängt (siehe Abbildung 4). Die erhöhten Sulfatwerte an den anderen Messstellen können auch mit Nitratreinträgen aus der Landwirtschaft (Düngung) begründet werden. Natürlich im Boden vorkommendes Pyrit setzt im Zusammenhang mit Sauerstoffarmut und Nitratreinträgen Sulfat frei. Auch das Fäkalienbecken (in der Nähe der GWF1) ist ein Grund für die erhöhten Sulfat-Werte. Das bestätigen die Stickstoff Gesamt-Werte und die Kalium Werte, die sehr charakteristisch für Fäkalien	

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
		sind. Die Analyse der Grundwasserfließrichtung bestätigt dies. Sie verläuft vom GWF1 zum GWB1 und GWBR3 (diese weisen erhöhte Werte auf). Eine weitere Fließrichtung verläuft vom GWBR2 zum GWB1 und GWBR 3. Der GWBR3 hat keine erhöhten Sulfat-Werte. Im Ergebnis wurden die Belange mit der unteren Bodenschutzbehörde sowie der unteren Wasserbehörde abgestimmt. Sie legen dar, dass die ermittelten Grundwasserwerte keinen Anlass zu wasser- oder bodenschutzrechtlichen Anordnungen bieten. Auf Bodenabträge ist zu verzichten.	
a7) bis a8) Luft, Klima	nicht betroffen	siehe a1. Das Plangebiet nimmt keine lokalklimatische Bedeutung ein.	Mit Umsetzung der Planung wird sich die Lufttemperatur unmittelbar an den Anlagen und in Abhängigkeit von der Wetterlage stärker erwärmen als bisher. Diese Veränderungen beziehen sich jedoch auf den kleinklimatischen Bereich und sind nicht quantifizierbar bzw. nicht qualifizierbar. Das Vorhaben unterstützt das Leitbild des Landes Mecklenburg-Vorpommern „Energieland 2020“ für eine CO₂ neutrale Stromerzeugung.
a9) Landschaftsbild	unerheblich	siehe a1	siehe a1
b) Erhaltungsziele/ Schutzzweck Natura 2000 Gebiete	nicht betroffen	Natura-2000-Gebiete sind im Plangebiet und dessen nahem Umfeld nicht vorhanden.	Aufgrund des Charakters des Vorhabens und der Entfernung können Beeinträchtigungen der FFH-Gebiete sowie des SPA-Gebietes sicher ausgeschlossen werden.

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
c) Umweltbezogene Auswirkungen auf Menschen, Gesundheit und Bevölkerung	unerheblich	siehe a1	siehe a5) und a6) Mit der Realisierung des Vorhabens innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der südexponierten Lage der Solarmodule keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche oder Gerüche, welche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen, zu erwarten.
d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nicht betroffen	Bau-, Kunst-, und Bodendenkmale sind im Bereich des Vorhabenstandortes nicht bekannt.	

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung	Auswirkungen und Bewertung
e) Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen/ Abwässern	erheblich	siehe a5	siehe a5) und a6). Ein Eindringen in den Boden im Bereich der Deponie sollte vermieden werden. Bebauung, die in den Boden eindringt, wie zum Beispiel Leitungen, sollte nur außerhalb der Deponie erfolgen oder innerhalb einer zusätzlich aufzutragenden Deckschicht von mind. 0,30 m. Sollten beispielsweise Pfähle gerammt werden, ist ggf. eine Deckschicht, abhängig von der Tiefe der vorhandenen Deckschicht, zusätzlich aufzutragen. Auf Bodenabträge sollte verzichtet werden. Emissionen werden in geringem Umfang als Lichtreflexionen gegeben sein. Bei Eingriffen in den Boden ist stets damit zu rechnen, dass der Boden chemisch schädlich beeinflusst bzw. kontaminiert ist und mit dem Auftreten von stückigen bodenfremden Stoffen (Abfällen) zu rechnen ist. Deshalb ist Bodenaushub, der entsorgt werden soll, stets zu untersuchen und dem Ergebnis entsprechend zu entsorgen.
f) Nutzung erneuerbarer Energien/sparsame, effiziente Nutzung von Energie	nicht betroffen	Da es bei dem Vorhaben um die Installation einer Solarstromanlage geht, wird dem Ziel, erneuerbare Energien zu nutzen, Rechnung getragen.	siehe Teil I, 2.1, 2.2 Das Vorhaben unterstützt u.a. das Ziel des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburgs den Anteil an regenerativen Energien zu erhöhen und entspricht dem Leitbild des Landes Mecklenburg-Vorpommern „Energiland 2020“ für eine CO ₂ neutrale Stromerzeugung.
g) Landschaftspläne sowie sonstige Pläne,	unerheblich	Für die Gemeinde Lützw liegt kein Landschaftsplan vor.	

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung	Auswirkungen und Bewertung
insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts		Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Lützw (1996) ist der Deponiebereich markiert und die Belastung mit umweltgefährdenden Stoffen gekennzeichnet. Am östlichen Rande des Wirtschaftsweges sind nacheinander nach Norden verlaufend drei Bäume vermerkt. Bei Bendhof befindet sich ein Höffigkeitsgebiet für Ton. Im Falle von vorgesehenen baulichen Anlagen im Außenbereich ist das geologische Landesamt Schwerin zu konsultieren. <u>Flächennutzungsplan der Stadt Gadebusch:</u> Für die Fläche westlich an das Plangebiet von Lützw angrenzend ist Aufforstung vorgesehen.	Die Errichtung des Solarparks wird mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Lützw berücksichtigt. Im Rahmen des Bauleitverfahrens werden die Festsetzungen so getroffen, dass das Vorhaben zur Realisierung des Solarparks auf dem ehemaligen Deponiekörper im Zusammenhang mit der Altlast keine Gefahr für die Umwelt darstellt. In Bezug auf die zu entwickelnde Forstfläche der Stadt Gadebusch wird der Waldschutzabstand von 30 m eingehalten. In Abstimmung mit der Stadt Gadebusch und der Forstbehörde wurde die Waldabstandslinie (nach § 20 Landeswaldgesetz M-V) festgelegt.

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung	Auswirkungen und Bewertung
h) Erhaltung best-möglicher Luftqualität			
i) Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d	unerheblich	Das Plangebiet ist anthropogen bereits vorgeprägt. Dies führt zu Vorbelastungen des Naturhaushaltes und wirkt sich gleichzeitig negativ auf die Umweltbelange aus. Ebenso bedingen die bestehenden Beeinträchtigen Boden/ Wasser/ Pflanzen/ Tiere einander.	Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingen Auswirkungen des Vorhabens einander. Die für die Errichtung der Solarmodule vorgesehene Rodung der Gehölzflächen und der Überplanung von Offenlandbereichen beeinträchtigt den Naturhaushalt, da Lebensraum beseitigt wird und Freiräume verloren gehen. Hier erfolgt eine entsprechende Berücksichtigung in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung. Aufgrund der geplanten Nachsorge durch eine zusätzliche Abdeckung in Teilbereichen der Deponie, werden die Versickerung von Niederschlagswasser in die Deponie und damit auch der Schadstoffeintrag in das Grundwasser zusätzlich reduziert werden können. Aufgrund dieser geplanten Nachsorge der Fläche wird es unter Bewertung sämtlicher Belange als geeignet eingeschätzt, den rechnerisch bilanzierten Ausgleichsumfang – unter Beachtung der Belange des Boden- und Wasserschutzes – um 25 v. H. zu reduzieren. Die voraussichtlichen Auswirkungen auf Tiere, insbesondere Brutvögel, fallen unterschiedlich aus. Einerseits kommt die mit dem Vorhaben verbundene Offenhaltung der Landschaft gefährdeten Brutvogelarten wie Feldlerche und Rebhuhn zu Gute. Andererseits würde durch die Beseitigung der Gebüschstrukturen eine wichtige Habitatfunktion des stark gefährdeten Neuntöters verloren gehen. Daher wird zur Kompensation eine entsprechende CEF-Maßnahme festgesetzt. Es ist zu berücksichtigen, dass Boden und Wasser stark

			anthropogen vorbelastet sind. Im Ergebnis einer altlastenbezogenen Gefährdungsabschätzung gehen von der Deponie keine akuten Gefahren für Boden und Wasser aus. Die Bedeutung der regenerativen Energieerzeugung entspricht u. a. dem Ziel der Planungsregion Westmecklenburg den Anteil regenerativer Energien zu erhöhen. Zudem gehört die Förderung bzw. Erzeugung erneuerbarer Energien zu den Umweltbelangen. Der Erzeugung erneuerbarer Energien ist als Umweltbelang und im Sinne des Vorhabenziels der Vorrang zu geben. Ein Ausgleich des Eingriffs ist durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.
--	--	--	---

5.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die Bearbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags erfolgt durch das Gutachterbüro Bauer (Stand 01.09.2016; Ergänzungen Stand: 21.01.2017) in einem gesonderten Dokument, welches der Anlage der Begründung zu entnehmen ist. Zudem wurde der AFB auf Basis einer Stellungnahme des NABU Landesverbandes Mecklenburg-Vorpommern teilweise ergänzt und präzisiert. Wesentliche Änderungen haben sich dabei nicht ergeben. Wesentliche Ergebnisse sind unter dem Gliederungspunkt 5.2 des Umweltberichtes aufgeführt. Die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag empfohlenen Maßnahmen werden in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen können die artenschutzrechtlichen Belange beachtet werden.

5.4 Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung

5.4.1 Gesetzliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlage

Nach § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, Eingriffe. Gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 12 NatSchAG M-V ist insbesondere die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken als Eingriff in den Naturhaushalt zu werten. Gemäß § 15 BNatSchG hat der Verursacher vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen.

In der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 1999/ Heft 3 werden mit den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ Empfehlungen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs bei Eingriffen in den Naturhaushalt gegeben. In Ergänzung der Hinweise zur Eingriffsregelung wurden durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V mit Schreiben vom 27.05.2011 Bewertungsvorgaben konkretisiert, die insbesondere bei der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu berücksichtigen sind. Hier ist eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust in Ansatz zu bringen (ANLAGE 1). Zudem wird Eingriffs- und Ausgleichsregelung entsprechend der Ergänzung vom 28.09.2016 des Erlasses Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vom 27.05.2011 bezüglich Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Deponien präzisiert (ANLAGE 2).

5.4.2 Bestandsbeschreibung und Bilanzierungsgrundlagen

Die Vorhabenfläche befindet sich zum Großteil auf einer ehemaligen ungeordneten Deponie. Hier hat sich nach der Abdeckung 1994 sukzessiv Vegetation entwickelt.

Grundlage für die Bilanzierung des Eingriffs ist die Bestandserfassung und Beschreibung der vorhandenen Biotope. Diese erfolgte durch das Gutachterbüro Bauer (Stand 01.09.2016/ Ergänzungen Stand: 21.01.2017). Die Ergebnisse wurden im Entwurf auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung dargelegt. Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde wurde der Schutzstatus der in der Biotopkartierung aufgeführten nach § 20 NatSchAG M-

V gesetzlich geschützten Biotop überprüft. Eine Neubeurteilung der Biotop ergab, dass diese, aufgrund der anthropogenen Vorbelastung der Fläche, nicht die Voraussetzungen für den gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V erfüllen. Die zuerst als Feldgehölze eingestuften Gehölzbiotop werden nun dem Deponiestandort entsprechend, als Gehölzflächen des Siedlungsbereiches eingestuft.

Im Teilbereich der Gemeinde Lützwitz haben sich vor allem ruderal Staudenflur und ruderaler Kriechrasen entwickelt. Am Rande ehemaliger Abgrabungen im Süden und Osten des Plangebietes haben sich Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzen ausgebreitet. Im Südosten etablierten sich Brachstadien von Glatthaferwiesen bzw. aufgelassenes Frischgrünland, die auf natürlich gewachsenen Boden stehen. Im östlichen und nördlichen Bereich ist die Fläche mit ruderaler Staudenflur sowie ruderalen Kriechrasen bewachsen. Im Nordosten befindet sich eine Teilfläche des Plangebietes auf dem angrenzenden Lehmacker. Der nördliche Teilbereich des Plangebietes ist geprägt von einem unversiegelten Wirtschaftsweg, an dem sich eine geschlossene Allee aus Schwarzpappel-Hybriden entwickelt hat. Am nördlichen Ende des Wirtschaftsweges befinden sich begleitend ruderaler Kriechrasen sowie ruderal Staudenflur. Die Allee und der Großteil des Wirtschaftsweges liegen außerhalb des Eingriffsbereiches.

Im Eingriffsbereich bleiben ruderal Staudenflur, ruderaler Kriechrasen sowie Glatthaferwiese weitestgehend erhalten bzw. können durch regelmäßige Mahd voraussichtlich aufgewertet werden.

Durch die anthropogene Vorbelastung der Eingriffsfläche sind folgende Punkte bei der Bilanzierung zu berücksichtigen:

- Da geländeausgleichende Erdaufschüttungen geplant sind, wird die Fläche zusätzlich abgedeckt, wodurch das anfallende Oberflächenwasser geregelter abfließt und der mögliche Schadstoffaustrag aus der Deponie verringert wird.
- Die Bebauung durch Solarmodule kann auch als zusätzliche Abdeckung der Deponie angesehen werden.
- Die vorhandenen Gehölze durchwurzeln wahrscheinlich die Abdeckung und lockern diese auf. Versickerndes Niederschlagswasser gelangt dadurch leichter zum Deponiekörper und sickert von dort aus verunreinigt ins Grundwasser. Die vorhandenen Sträucher über dem Deponiekörper beeinträchtigen somit die Schutzwirkung der Abdeckung.
- Durch das Vorhaben wird einer weiteren Verbuschung der Fläche entgegengewirkt, was Offenland bevorzugende Brutvogelarten, wie Feldlerche und Rebhuhn sowie wärmeliebende Reptilienarten begünstigt.
- In Bezug auf die Nachnutzung wird die ungeordnete Deponie zu einer Fläche weiterentwickelt, auf der regenerative Energie gewonnen wird.

Es zeigt sich, dass die Rodung der Gehölze sowie die Nachnutzung der Fläche die Schutzgüter Boden und Wasser zusätzlich schützen. Zudem wird die Fläche durch die geplante Bewirtschaftung naturschutzfachlich aufgewertet.

Diese Punkte vermindern die Eingriffsintensität und sind bei der Bilanzierung zu berücksichtigen.

Naturschutzfachliche Einstufung der betroffenen Biotoptypen

Für den für die Bemessung des Ausgleichs herangezogenen Biotoptyp erfolgt eine Beurteilung nach seiner Qualität und Funktion für den lokalen Naturhaushalt. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der

Regenerationsfähigkeit sowie der regionalen Einstufung der „Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland“. Bei der Bewertung wird der jeweils höhere Wert für die Bewertung der kartierten Biotope herangezogen.

Die Grundlage für die Kompensationswertzahl bildet TABELLE 1, welche aus den „Hinweisen zur Eingriffsermittlung“ übernommen wurde. Entsprechend der Ausprägung der einzelnen Biotope variiert die Kompensationswertzahl zwischen den vorgegebenen Werten. Der Erlass "Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vom 27.05.2011 bezüglich Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Deponien" des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz gibt dabei folgendes vor: Für Biotope auf Deponien ist, aufgrund von hoher Hemerobie und Schadstoffbelastung, der geringste Wert der möglichen Wertspanne anzusetzen. Ein mittlerer Wert wurde bei Biotoptypen gewählt, die sich teilweise oder komplett außerhalb der Deponie befinden und dabei relativ normal ausgeprägt sind.

Tabelle 1: Naturschutzfachliche Wertstufen (gemäß „Hinweisen zur Eingriffsermittlung“)

Werteinstufung	Kompensationserfordernis (Kompensationswertzahl)	Bemerkung
0	0 – 0,9 fach	Bei der Werteinstufung „0“ sind Kompensationserfordernisse je nach dem Grad der Vorbelastung (z.B. Versiegelung) bzw. der verbliebenen ökologischen Funktion in Dezimalstellen zu ermitteln
1	1 – 1,5 fach	Angabe in halben oder ganzen Zahlen
2	2 – 3,5 fach	Bei Vollversiegelung von Flächen erhöht sich das Kompensationserfordernis um einen Betrag von 0,5 (bei Teilversiegelung um 0,2).
3	4 – 7,5 fach	
4	≥ 8 fach	

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte durch einen Naturschutzgutachter (Gutachterbüro Bauer) (Abbildung 5). Der örtliche Bestand wird den nachfolgenden Biotoptypen zugeordnet.

Die Kompensationsermittlung für Einzelbäume, Alleen oder Baumreihen erfolgt bei Notwendigkeit auf Grundlage des „Baumschutzkompensationserlasses des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz" vom 15.10.2007 (Baumschutzkompensationserlass). Demzufolge wird für diese Biotoptypen kein Kompensationswert gemäß den "Hinweisen zur Eingriffsregelung" festgelegt.

Die Festlegung des Kompensationswertes für die Biotoptypen des Plangebietes ergibt sich aus dem Ergebnis der Biotoptypenkartierung und wird im Anschluss begründet.

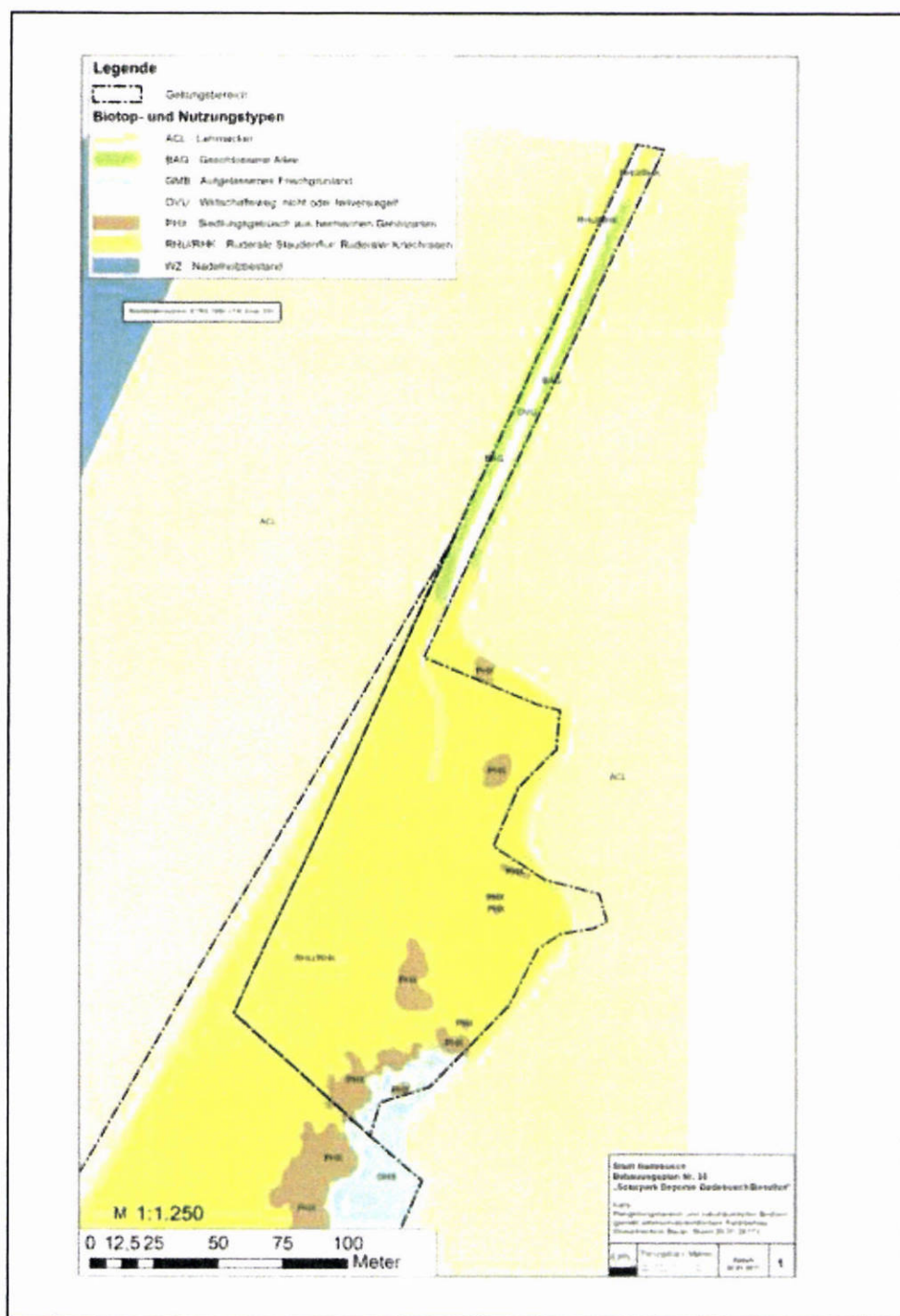


Abbildung 5: Plangeltungsbereich und naturräumlicher Bestand

Tabelle 2: Naturschutzfachliche Einstufung der Bestandsbiotope (K-Wert = Kompensationswert, BWB = besonders wertvolles, nicht geschütztes Biotop, § 20 = nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V geschütztes Biotop, BKE = Baumschutzkompensationserlass)

Biototyp Nr.	Biototypkürzel	Biototyp	Regenerationsfähigkeit	Rote Liste der Biototypen BRD	Status	Wertstufe	K-Wert
9.2.4	GMB	Aufgelassenes Frischgrünland	-	-	-	-	2,0
10.1.3/ 10.1.4	RHU/ RHK	Ruderales Staudenflur/ Ruderaler Kriechrasen	-	2/3 2	-	-	2,5
12.1.2	ACL	Lehmacker	-	1	-	-	1
13.2.1	PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1				1,0
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	-	-	-	-	1

Erläuterung

Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)

Siedlungsgebüsche aus heimischen Gehölzarten treten im Plangebiet in Form von Schlehen-Gebüsch oder Weißdorn-Gebüsch sowie in Form von Holunder-Gebüsch auf. Sie sind insbesondere am östlichen Rand des Plangebietes im Bereich der ehemaligen Mülldeponie verbreitet. Es wird aufgrund von hoher Hemerobie und Schadstoffbelastung ein Kompensationswert von 1,0 angesetzt.

Ruderaler Kriechrasen (RHK)/ Ruderales Staudenflur (RHU)

Ruderales Kriechrasen und ruderales Staudenflur bestimmen hauptsächlich das Plangebiet. Bestandsbildende Arten sind Land-Reitgras und Gemeine Quecke. Beide Biototypen sind eng miteinander verzahnt. Aufgrund des Aufwuchses auf einer Deponie wird ein Kompensationswert von 2,0 angesetzt.

Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)

Im östlichen Bereich des Plangebietes, außerhalb der ehemaligen Mülldeponie, befindet sich eine Glatthafer-Brache. Diese ist dem Biototyp aufgelassenes Frischgrünland zuzuordnen. Dieser Biototyp ist bezüglich Regenerationsfähigkeit oder Gefährdung nicht eingestuft. Aufgrund der naturnahen Ausstattung des Biototyps wird der Kompensationswert mit 2,0 eingestuft.

5.4.3 Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

Ausgangsdaten für die Eingriffsbilanzierung

Das methodische Vorgehen zur Ermittlung des Kompensationswertes der zu erwartenden Eingriffe richtet sich nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung sowie nach der Eingriffsbewertung gemäß Schreiben des Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2011 zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVF) (ANLAGE 1) sowie der dazugehörigen Ergänzung des Erlasses zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vom 28.09.2016 (ANLAGE 2).

Für die Berechnung der Eingriffsflächen ist die Flächenbilanz zum Städtebaulichen Konzept – Beschlussvorlage Entwurf (Planungsstand 19.10.2016) für das Vorhaben Bebauungsplan Nr. 7 „Sondergebiet Solarpark Bendhof-Nord“ der Gemeinde Lützwitz maßgebend.

Die Größe des Plangeltungsbereiches beträgt rund 1,6 ha.

Grundlage zur Bilanzierung des Eingriffs ist der Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers (Stand: 16.08.2016).

Zur Errichtung der Module strebt der Vorhabenträger entweder eine Konstruktion mit Rammpfosten oder eine Konstruktion mit Streifenfundamenten an. Je nach Konstruktion ergeben sich aufgrund des Versiegelungsumfanges verschiedene Eingriffswerte. Daher werden für beide Konstruktionsvarianten die Eingriffswerte dargestellt.

Baubedingte Wirkungen

Bei den baubedingten Auswirkungen handelt es sich i.d.R. um zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen. Die im Rahmen der Bauarbeiten entstehenden Beeinträchtigungen werden auf ein Minimum reduziert. Die in Anspruch genommenen Nebenflächen werden entsprechend des Ursprungszustandes wiederhergestellt. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass keine eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen verbleiben.

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

Anlagenbedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich aus den Bauwerken selbst. Zu nennen sind hier vor allem dauerhafte Flächenverluste durch Versiegelung und Überbauung bzw. die Vernichtung von Biotopbereichen. Für die geplante Versiegelung wird von einer maximalen Versiegelung von 80% ausgegangen.

Für die übrigen 20 % wird angenommen, dass eine eingriffsmindernde Maßnahme in Form einer Anlage von extensiv bewirtschaftetem Grünland durchgeführt wird.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen resultieren aus der Nutzung der Solarmodule nach der vollständigen Herstellung. Mittelbare Beeinträchtigungen im Randbereich der Anlagenfläche sind nicht zu erwarten (vgl. ANLAGE 1)

Landschaftsbild / Natürliche Erholungseignung

Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsbildraumes „Ackerlandschaft westlich von Schwerin“, dessen Landschaftsbild mit mittel bis hoch bewertet wird.

Aufgrund des bereits anthropogen genutzten Bereiches als Deponie besitzt das Plangebiet einen geringen Erholungswert. Durch die Ausrichtung der Module nach Südwest und aufgrund der großen Entfernung zu Siedlungsgebieten und Verkehrsflächen können Blendwirkungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Demnach sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu vernachlässigen.

Abgrenzung der Wirkzonen

Für die Intensität der Beeinträchtigungen der betroffenen Biotope innerhalb und außerhalb des Plangebietes wird jeweils ein Wirkungsfaktor ermittelt. Dabei wurde auf Tabelle 6 der Anlage 10 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ zurückgegriffen. In Anpassung an die vorliegende Planung erfolgte eine sinnvoll angepasste Modifikation. Danach ergeben sich folgende Wirkungsfaktoren:

Baukörper/Baufeld

1. Vollversiegelte Flächen (Streifenfundamente, Wechselrichterstationen)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)

Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,5

2. Teilversiegelte Wegeflächen
(Teilversiegelung/ vollständiger Biotopverlust)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)

Wirkungsfaktor: 1,0
Kompensationsfaktor + 0,2

3. Flächen innerhalb des Baufeldes (überschattete Flächen)
(Intensitätsgrad des Eingriffs 100 %)

Wirkungsfaktor: 1,0

Wirkzonen

Auf die Ausweisung einer Wirkzone für das Vorhaben wird verzichtet. Mittelbare Beeinträchtigungen im Randbereich der Anlagenfläche sind nicht zu erwarten (vgl. ANLAGE 1).

Ermittlung des Freiraumbeeinträchtigungsgrades

Das Plangebiet stellt selbst einen anthropogen genutzten Bereich (Deponie) dar. Deshalb wird ein Freiraum-Beeinträchtigungsgrad von 1 angenommen. Dies entspricht einem Korrekturfaktor KF von 0,75 für die ermittelten Kompensationserfordernisse der Biotoptypen (vgl. Anlage 10 Tabellen 4 und 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung).

Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Aufstellung der (Solarmodule) und deren Nutzung (= Gesamtbilanzierung)

Biotopbeseitigung mit Vollversiegelung

Ein geringer Anteil des Sondergebietes Solarpark Bendhof-Nord wird durch die Streifenfundamente bzw. durch die Rammpfosten (u-förmige Stahlträger) für die Modultische versiegelt. Weitere Versiegelungen ergeben sich durch die Aufstellung einer notwendigen Trafostation und das Anlegen von Wegen.

Tabelle 3: Vollversiegelung Variante Streifenfundamenten

Versiegelung durch Streifenfundamente	1.284	m ²
Trafostation (Trafo)	1	Stück
Versiegelte Fläche je Trafo	10,1	m ² /Stück
Gesamtversiegelung Trafo	10,1	m ²
Wege	119,6	m ²
Versiegelung gesamt	1.413,7	m²

Tabelle 4: Vollversiegelung Variante Rammfundamente

Versiegelung durch Rammpfosten	2,93	m ²
Trafostation (Trafo)	1	Stück
Versiegelte Fläche je Trafo	10,1	m ² /Stück
Gesamtversiegelung Trafo	10,1	m ²
Wege	119,6	m ²
Versiegelung gesamt	143,7	m²

Für die Fundamente und die Trafostation wird ein Versiegelungsgrad von 100% (Vollversiegelung) angesetzt. Dies wird durch einen Zuschlag auf die Kompensationswertzahl von 0,5 berücksichtigt. Die Wege werden teilversiegelt hergestellt. Dies wird durch einen Zuschlag auf die Kompensationswertzahl von 0,2 berücksichtigt.

Tabelle 5: Biotopbeseitigung durch Versiegelung – Variante Streifenfundamente

Biotoptyp	Fläche A [m²]	Kompensationserfordernis (K)	Zuschlag Versiegelung (Z)	Korrekturfaktor für Freiraumbelastungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation (KFA = A x (K+Z) x KF [qm])
Trafostation					
Ruderales Staudenflur/ Ruderales Kriechrasen (RHU/RHK)	10,1	2	0,5	0,75	18,94
Wege					
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	49,46	1	0,2	0,75	44,51
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	50,14	2	0,2	0,75	82,73
Ruderales Staudenflur/ Ruderales Kriechrasen (RHU/RHK)	20	2	0,2	0,75	33,00
Summe	119,60				160,25
Streifenfundamente					
Aufgelassenes Frischgrünland	24,6	2	0,5	0,75	46,11
Lehmacker	12,1	1	0,5	0,75	13,58
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	17,2	1	0,5	0,75	19,35
Ruderales Staudenflur/Ruderales Kriechrasen (RHU/RHK)	1255,1	2	0,5	0,75	2.353,26
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	100,7	1	0,5	0,75	113,29
Wirtschaftsweg, nicht versiegelt	4,1	1	0,5	0,75	4,59
Summe	1.414				2.550,17
Gesamt	1.543,41	Gesamtversiegelung [KFA in qm]			2.729,35

Tabelle 6: Biotopbeseitigung durch Versiegelung – Variante Rammpfosten

Biotoptyp	Fläche A [m²]	Kompensationserfordernis (K)	Zuschlag Versiegelung (Z)	Korrekturfaktor für Freiraumbeeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation (KFA = A x (K+Z) x KF [qm])
Trafostation					
Ruderales Staudenflur/ Ruderales Kriechrasen (RHU/RHK)	10,1	2	0,5	0,75	18,94
Wege					
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	49,46	1	0,2	0,75	44,51
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	50,14	2	0,2	0,75	82,73
Ruderales Staudenflur/ Ruderales Kriechrasen (RHU/RHK)	20	2	0,2	0,75	33,00
Summe	119,60				160,25
Rammpfundamente					
Ruderales Staudenflur/ Ruderales Kriechrasen (RHU/RHK)	2,60	2	0,5	0,75	4,88
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	0,24	1	0,5	0,75	0,27
Wirtschaftsweg, teilversiegelt (OVU)	0,01	1	0,5	0,75	0,01
Lehmacker (ACL)	0,03	2	0,5	0,75	0,05
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	0,05	1	0,5	0,75	0,06
Summe	2,93				5,27
Gesamt	122,53	Gesamtversiegelung [KFA in qm]			165,52

Biotopbeseitigung durch Überschirmung

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs für die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust erfolgt für Solaranlagen maßgeblich auf Grundlage der Verschattung von Flächen. Für die geplante Anlage ist von folgenden Mengen und Maßen auszugehen:

Tabelle 7: Funktionsverlust durch Überschirmung

Module	4.632	Stück
Modulbreite	1	m
Modullänge	1,65	m
Aufstellwinkel	15	Grad
Abstand Boden-Unterkante	0,7	m
Bauhöhe Modul	2,25	m
Verschattung je Modul	1,59	qm
Verschattung gesamt	7.382	qm

Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen werden 4.632 Module aufgestellt. In Abhängigkeit vom Aufstellwinkel ergibt sich für jedes Modul eine Verschattung von 1,59 qm. Insgesamt werden somit 7.382 qm Fläche verschattet.

Tabelle 8: Biotopverlust durch Überschirmung

Biototyp	Fläche A [m²]	Kompensationserfordernis (K)	Korrekturfaktor für Freiraum-Beeinträchtigungsgrad (KF)	Flächäquivalent für Kompensation (KFA = A x K x KF [m²])
Ruderaler Staudenflur/ Ruderaler Kriechrasen (RHU/RHK)	6.475,82	2	0,75	9.714
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	644,48	1	0,75	483
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	165,37	2	0,75	248
Gesamt	7.285,67	Biotopverlust Überschattung gesamt [KFÄ in qm]		10.445

Für die Ermittlung des Eingriffs erfolgte die Ermittlung der jeweils biototypbezogenen Eingriffsfläche entsprechend ihrem prozentualen Anteil an der Bestandsfläche innerhalb der festgesetzten Baugrenze.

Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Für die nicht verschatteten Flächen des Sondergebietes Solarpark Bendhof-Nord wird eingriffsminimierend bewertet, dass die Bewirtschaftung der Flächen unter Einhaltung der folgenden Punkte erfolgt:

- Einsaat der Flächen oder sukzessive Selbstbegrünung,
- keine Bodenbearbeitung,
- keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel,
- höchstens 3x jährliche Mahd mit Abtransport des Mähgutes,
- frühester Mahdtermin= 1. Juli.

Mit einer derartigen Bewirtschaftung der nicht verschatteten Flächen wird erreicht, dass diese Bereiche wichtige naturräumliche Funktionen übernehmen und sich dementsprechend eingriffsminimierend auswirken. Diese Flächen werden mit einem Biotopwert von 1 bewertet. Für Flächen mit einem Biotopwert ≤ 1 (ACL, PHX) ist demzufolge kein Eingriff zu berechnen.

Für Flächen deren Biotopwert > 1 ist (RHU/RHK, GMB) innerhalb der Baugrenze sowie außerhalb der Baugrenze erfolgt eine Berücksichtigung des entsprechenden Funktionsverlustes. Ausnahmen bilden die Biotopbereiche die auch nach Umsetzung der Planungsziele erhalten bleiben.

Tabelle 9: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Biototyp	Fläche A [m²]	Kompensationserfordernis (K)	Korrekturfaktor für Freiraum-Beeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation (KFA = A x K x KF [qm])
Ruderales Staudenflur/ Ruderales Kriechrasen (RHU/RHK)	6.224,02	2	0,75	9.336
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	318,41	1	0,75	239
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	246,06	2	0,75	369
Gesamt	6.788	Biotopverlust gesamt [KFA in qm]		9.944

Minimierung

Sofern die Bestandsflächen im Bereich des Sondergebiet Solarpark Bendhof-Nord einen Biotopwert besitzen der kleiner 1 ist, werden die Flächen durch die geplante Bewirtschaftung entsprechend naturschutzfachlich aufgewertet. Diese Aufwertung wird als Eingriffsminimierung erfasst.

Weiterhin wird eingriffsminimierend bewertet, dass die bilanzierten Bereiche der hochwertigen Biotoptypen keinen vollständigen Funktionsverlust aufweisen. Vielmehr werden auch nach der Umsetzung der Planungsziele noch wertvolle naturräumliche Funktionen erhalten bleiben bzw. neu geschaffen.

Tabelle 10: Minimierung

Minimierung durch extensive Pflege und Anpflanzung von Strauchgruppen (= CEF-Maßnahme)	Fläche A [m ²]	Kompensationserfordernis der Minimierung (K _{min})	Korrekturfaktor für Freiraumbelastungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation (KFÄ = A x K _{min} x KF [qm])
Ruderaler Staudenflur/ Ruderaler Kriechrasen (RHU/RHK)	2.815,15	1	0,75	2.111
Wirtschaftsweg (OVU)	31,88	1	0,75	24
CEF-Maßnahme (2*78 qm)	-156,00	1	0,75	117
CEF-Maßnahme (2*78 qm)	156,00	1,5	0,75	176
Gesamt	2.847	Minimierung gesamt [KFÄ in qm]		2.428

Für den Kompensationswert der Minimierung wird ein K-Wert von 1 für die unverschatteten Flächen innerhalb des Plangebietes herangezogen.

Tabelle 11: Minimierung innerhalb der Baugrenze

Minimierung durch Herstellung von extensivem Grünland und extensiver Pflege zwischen Modulen	Fläche A [m ²]	Kompensationserfordernis der Minimierung (K _{min})	Korrekturfaktor für Freiraum-Beeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation (KFÄ = A x K _{min} x KF [qm])
Ruderaler Staudenflur/ Ruderaler Kriechrasen (RHU/RHK)	2.364,96	1	0,75	1.774
Aufgelassenes Frischgrünland (GMB)	60,76	1	0,75	46
Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)	236,00	1	0,75	177
Gesamt	2.426	Minimierung gesamt [KFÄ in qm]		1.996

Für den Kompensationswert der Minimierung wird ein K-Wert von 1 für die unverschatteten Flächen innerhalb des Plangebietes herangezogen.

Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

Entfällt aufgrund der Vornutzung des Gebietes.

Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Zum Ausgleich der Beeinträchtigung des Neuntöters wird innerhalb des Plangebietes eine CEF-Maßnahme durchgeführt. Diese umfasst die Herstellung von kurzrasigem Grünland mit Strauchbepflanzung. Die Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben werden dadurch vollständig ausgeglichen, so dass Auswirkungen auf die lokalen Populationen verhindert werden. Ein darüber hinaus gehender Kompensationsbedarf ist nicht zu verzeichnen.

Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

Durch geländeausgleichende Erdaufschüttungen wird die Abdeckung der Deponie in Bereichen mit nicht vorhandenen Deckschichten oder Deckschichten aus Sand verbessert und einer Verunreinigung des Grundwassers durch verunreinigtes Niederschlagswasser entgegengewirkt.

Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Die Ästhetik des Landschaftsbildes wird durch die Vielfalt, Naturnähe, Eigenart und Unverwechselbarkeit eines Landschaftsraumes geprägt. Neben der visuellen Wahrnehmung beeinflussen auch Ruhe und Geruch das subjektive Empfinden und die Bewertung des Landschaftsbildes.

Aufgrund der anthropogenen Überprägung des Bereiches wird eine verbal argumentative Bewertung als ausreichend eingeschätzt. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsbildraumes „Ackerlandschaft westlich von Schwerin“, dessen Landschaftsbild mit mittel bis hoch bewertet wird.

Aufgrund des bereits anthropogen genutzten Bereiches als Deponie sowie der Einzäunung des Geländes besitzt das Plangebiet einen geringen Erholungswert. Durch die Ausrichtung der Module nach Südwest und aufgrund der großen Entfernung zu Siedlungsgebieten und Verkehrsflächen können Blendwirkungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Demnach wird davon ausgegangen, dass Auswirkungen auf das Landschaftsbild angesichts der sichtverschatteten Lage der Solaranlagen zu vernachlässigen sind.

Zusammenstellung der Eingriffsvarianten auf Biotoptypen und Sonderfunktionen:

Tabelle 12: Zusammenstellung Gesamteingriff

	Streifenfundamente	Rammpfosten
Versiegelung	2.729	184
Überschirmung	10.445	10.445
Funktionsverlust	9.944	9.944
Landschaftsbild	0	0
Gesamteingriff	23.118	20.574

Die Gemeinde Lützwitz hält die Reduzierung der Aufwendungen für den Ausgleichsumfang weiterhin für begründet. Trotz Anpassung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung an die Ergänzung des Erlasses zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird der verbleibende Eingriffswert um 25 % reduziert. Begründet wird dies dadurch, dass durch das Vorhaben geländeausgleichende Erdaufschüttungen vorgenommen und Solaranlagen aufgestellt werden. Das dient der zusätzlichen Abdeckung der Deponie und verringert den Schadstoffaustrag aus der Deponie. Zudem werden Gehölze entfernt, deren Wurzelwerk die Abdeckung der Deponie beeinträchtigt und somit das Eindringen von Niederschlagswasser in die Deponie und das Austreten von verunreinigtem Niederschlagswasser in das Grundwasser begünstigt wird. Durch die Entfernung der Gehölze wird die Schutzwirkung der Abdeckung erhöht. Damit verbunden ergeben sich im Rahmen der Abwägung der Belange Boden und Altlasten sowie Naturschutz Synergien, die genutzt werden sollen.

Durch die Reduzierung des Eingriffs um 25 % ergibt sich für die jeweiligen Varianten ein von rund

Variante Streifenfundamente: **17.339 m² KFÄ**

Variante Rammpfosten: **15.430 m² KFÄ**

Zudem werden durch das Vorhaben artenreiche Grünlandflächen gepflegt und bleiben dadurch erhalten bzw. werden durch die regelmäßige Mahd aufgewertet. Das begünstigt Offenland bevorzugende Tiere wie Reptilien und seltene Brutvogelarten. Somit erhält die Fläche durch das Vorhaben und unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahme mittelfristig eine naturschutzfachliche Aufwertung.

Diese Aufwertungsmaßnahmen wurden als Minimierungsmaßnahmen bilanziert (Minimierung innerhalb der Baugrenze zwischen den Modulen = 2.428 m² KfÄ; Minimierung durch CEF-Maßnahme = 1.996 m² KfÄ). Abzüglich der Minimierungsmaßnahmen würde sich ein Gesamt-Kompensationsflächenäquivalent ergeben von rund

Variante Streifenfundamente: **12.915 m² KfÄ**

Variante Rammpfosten: **11.006 m² KfÄ**

Eingriffe auf den geschützten Baumbestand

Nach §18 und §19 NatSchAG M-V geschützte Bäume sind vom Vorhaben nicht betroffen.

5.4.4 Gesamtbilanzierung

Tabelle 13: Gesamtbilanzierung

Bedarf (Bestand)	Planung
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus: Variante Streifenfundamente: Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation = 17.339 m ² KfÄ Variante Rammpfosten: Sockelbetrag für multifunktionale Kompensation = 15.430 m ² KfÄ	Kompensation/Eingriffsminderung durch: - Minimierungsmaßnahme durch CEF-Maßnahme - Interne Minimierung durch Pflege extensiven Grünlands - Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte: Externer Ausgleich durch den Kauf von Ökopunkten in der Landschaftszone des Eingriffs
Gesamtbilanz	
Kompensationsbedarf: 17.339 m ² KfÄ (Streifenfundamente) oder 15.430 m ² KfÄ (Rammpfosten)	Kompensation gemäß Planung: 12.915 m ² KfÄ (Streifenfundamente) oder 11.006 m ² KfÄ (Rammpfosten)

5.4.5 Anlagen

**Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Verbraucherschutz
Mecklenburg-Vorpommern**

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz
Mecklenburg-Vorpommern, 19045 Schwerin

Verteiler:
Untere Naturschutzbehörden

Nachrichtlich:
StALU, LUNG

Post-Eingang

01. JUNI 2011
18. 5 27.9



bearbeitet von: Dr. Gatz
Telefon: 0385/588 6226
Telefax: 0385/588 6637
E-Mail: h.gatz@lu.mv-regierung.de

Aktenzeichen: 5328-42-0
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, den 27.05.2011

Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVF)

Photovoltaik-Freiflächenanlagen stellen einen vergleichsweise neuen Vorhabentyp dar, der zunehmend auch in Mecklenburg-Vorpommern realisiert wird. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren für PVF ist auch eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu erstellen. Grundlage dafür sind in M-V die „Hinweise zur Eingriffsregelung“, LUNG 1999 (HzE). Allerdings haben bisherige Planungen gezeigt, dass die Anlagen unterschiedlich bewertet wurden. Vor diesem Hintergrund bitte ich die nachfolgenden Bewertungsvorgaben bei künftigen Planungen als Grundlage für eine landesweit einheitliche Vorgehensweise zu berücksichtigen:

Ermittlung des Kompensationserfordernisses
Für die gesamte überplante Fläche ist eine Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust in Ansatz zu bringen.
Der Freiraumbeeinträchtigungsgrad ist zu ermitteln.
Sofern die Art der Bauausführung zu einer Versiegelung führt, ist ein Versiegelungsaufschlag von 0,5 auf das Kompensationserfordernis zu berücksichtigen.
Biotopbeeinträchtigungen (mittelbare Eingriffswirkungen) im Randbereich der Anlagenfläche sind nach bisherigen Erkenntnissen nicht zu erwarten und somit auch nicht in Ansatz zu bringen.

Bewertung der Modulzwischenflächen
Sofern für die Modulzwischenflächen ein naturschutzfachlich geeignetes Management im Rahmen der Bauleitplanung oder der Vorhabengenehmigung festgesetzt wird, können diese Flächen als **eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme** (Einführung eingriffs- bzw. kompensationsmindernder Maßnahmen im Rahmen der Fortschreibung der HzE) angerechnet werden, wodurch sich der o.a. Kompensationsbedarf verringert.
Voraussetzung für die Anerkennung als eingriffsmindernde Maßnahme ist die Erhaltung und Pflege der Fläche:

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

Hausanschrift:
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V
Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin

Telefon: 0385 588-0
Telefax: 0385 588 6024

Abbildung 6: Anlage 1 – Seite 1

Damit haben diese Flächen auch wegen der vergleichsweise geringen Störwirkung im Plangebiet eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt.
Wert der Eingriffsminderung = 1
Eine Anerkennung der begrünten Modulzwischenstreifen als qualifizierte Kompensationsmaßnahme wäre nicht sachgerecht.

Kompensation

Bei der Wahl der Kompensationsmaßnahmen (entsprechend Anlage 11 HzE) ist wegen der mit der Anlage verbundenen Landschaftsbildbeeinträchtigung auf eine landschaftsge-
rechte Eingliederung der Anlage außerhalb der Einzäunung hinzuwirken.
Sofern die Anlage durch Hügel- oder Hanglage angrenzende Flächen um mehr als 10 m
überragt, sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gesondert zu ermitteln und
zusätzlich zu kompensieren.

Fallkonstellationen – Beispiele

Zur besseren Verständlichkeit sollen die aufgeführten Bewertungsvorgaben anhand von
zwei Fallkonstellationen dargestellt werden:

Vorhabensbeschreibung

Auf 10 ha Fläche wird eine Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant. Dabei werden 3
ha von Modulen überschattet / 7,0 ha sind Modulzwischenflächen, die begrünt wer-
den. Die Aufstellung der Module erfolgt ohne Fundamente.

Fallkonstellation I – Anlage auf Acker (Kompensationserfordernis 1)

Kompensationsbedarf durch Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust: 10 ha FÄ

Freiraumbeschränkungsgrad: 1,0

Eingriffsmindernde Maßnahme: 7,0 ha FÄ

Verbleibender Kompensationsbedarf: 3,0 ha FÄ

Kompensation z. B. über Anlage einer mehrreihigen Hecke auf 1,5 ha Fläche (Kompensi-
tionswertzahl 2,0)

Damit beschränkt sich der externe Kompensationsbedarf bei der Überplanung von
Ackerflächen auf die durch die Module überstellte Fläche. Auf den Modulzwischenflä-
chen kommt es zu einem In – Sich – Ausgleich.

Fallkonstellation II – Anlage auf ruderaler Pionierflur (Kompensationserfordernis 2)

Kompensationsbedarf durch Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust: 20 ha FÄ

Freiraumbeschränkungsgrad: 1,0

Eingriffsmindernde Maßnahme: 7,0 ha FÄ

Verbleibender Kompensationsbedarf: 13,0 ha FÄ

Kompensation z. B. über Anlage einer mehrreihigen Hecke auf 6,5 ha Fläche (Kompensi-
tionswertzahl 2,0)

Verweisen möchte ich auch auf Untersuchungen des Bundesamtes für Naturschutz zu den
Auswirkungen von PVF auf Natur und Landschaft, die unter www.bfn.de > Themen > Erneuerbare Energien > Solarenergie verfügbar sind.

Im Auftrag



Dr. Götze

Abbildung 7: Anlage 1 – Seite 2

**Ministerium für Landwirtschaft,
Umwelt und Verbraucherschutz
Mecklenburg-Vorpommern**



Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz
Mecklenburg-Vorpommern, 19048 Schwerin

nur per Email

Verteiler:
Untere Naturschutzbehörden

Nachrichtlich:
LUNG, STALU MS

bearbeitet von: Herr Umland

Telefon: 0385 / 588-6250

E-Mail:
K.Umland@lu.mv-regierung.de

Aktenzeichen:
530-00000-2013/007
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Schwerin, den 28.09.2016

**Erläss Eingriffs- / Ausgleichbilanzierung vom 27.05.2011
Ergänzung bezüglich Fotovoltaikfreiflächenanlagen auf Deponien**

Aus aktuellem Anlass wird der oben genannte Erlass (siehe Anlage) bezüglich der Errichtung und des Betriebes von Fotovoltaikfreiflächenanlagen nach Mitwirkung des LUNG wie folgt ergänzt:

Fallkonstellation III - Anlage auf gesetzlich geschützten Biotopen auf einer Deponie i.S. des Kreislaufwirtschaftsgesetzes
Beispiel „Ruderalisierter Sandmagerrasen“

Kompensationsbedarf durch Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust 20 ha FÄ
Kompensationserfordernis 2 (geringster Wert der möglichen Wertspanne bei Biotopen der Wertstufe 2; wegen hoher Hemerobie und Schadstoffbelastung)
Freiraumbeeinträchtigungsgrad: 0,75 (Lage auf Deponiekörper als Störquelle)
Eingriffsmindernde Maßnahme: 7,0 ha FÄ
Verbleibender Kompensationsbedarf: 8,0 ha FÄ

Kompensation durch Maßnahmen an einem funktional entsprechenden gesetzlich geschützten Biotoptyp möglich, um sowohl die Anforderungen von § 14 ff. BNatSchG als auch des § 20 NatSchAG M-V zu erfüllen (z.B. einmalige Entkusselung zugewachsener Sandmagerrasen auf 8 ha oder dauerhafte Pflege auf 4 ha).

Gegebenenfalls können sich aus bestehenden Festlegungen zur konkreten Fläche (Rekultivierung/Renaturierung) abweichende Anforderungen ergeben.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez. Kai Umland

(Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und gilt ohne eigenhändige Unterschrift.)

Hausanschrift:
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V
Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin

Telefon: 0385 588-0
Telefax: 0385 588 6024

Abbildung 8: Anlage 2

5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs auf die Umwelt

Die geplanten Maßnahmen werden im Text Teil B festgesetzt.

1. Artenschutzrechtliche Belange

Um Habitate für Neuntöter zu schaffen, sind im Bereich der Maßnahmenfläche zwei dornenreiche Strauchgruppen mit einem Durchmesser von 10 m anzulegen. Die Strauchgruppen sind in lockerer Formation anzulegen. Für die Anpflanzung sind ausschließlich Gehölze gemäß Pflanzliste im Teil B unter Punkt III.3 zu verwenden. Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch Neuanpflanzungen zu ersetzen.

Laut artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Gutachterbüro Bauer, Stand 01.09.2016) wird eine Größe von 50 m² empfohlen. Da auf der für die CEF-Maßnahme zur Verfügung stehenden Fläche ausreichend Platz für Strauchgruppen vorhanden ist, werden Strauchgruppen mit einem Durchmesser von 10 m (ca. 78 m²) festgesetzt. Diese größeren Strauchgruppen bieten mehr Brutpotential für den Neuntöter und tragen zur Eingriffsminderung bei.

Um Habitate für Neuntöter zu schaffen, ist die Herstellung kurzrasiger artenreicher Grünlandflächen im Bereich der Maßnahmenfläche zu gewährleisten. Die Flächen sind zweimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist zu beseitigen.

Gemäß artenschutzrechtlichem Fachbeitrag (Gutachterbüro Bauer, Stand 01.09.2016) wird für die gesamte Vorhabenfläche (einschließlich Plangebiet der Stadt Gadebusch) eine Größe von 0,5 ha empfohlen. Auf der gesamten Maßnahmenfläche werden kurzrasige artenreiche Grünlandflächen hergestellt, um eine zusätzliche Eingriffsminderung zu erzielen.

Die Strauchgruppen können weitestgehend außerhalb des Deponiekörpers gepflanzt werden, da sich die dafür vorgesehene Maßnahmenfläche überwiegend außerhalb des Deponiekörpers befindet.

Auf der gesamten festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden CEF-Maßnahmen umgesetzt. Diese Fläche dient gleichzeitig als Fläche für interne Kompensation. Die CEF-Maßnahmen sind entsprechend der Festsetzung im Teil B unter Punkt III.1 herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

Für die Anpflanzungen innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind ausschließlich heimische und standortgerechte Sträucher in der Pflanzqualität 80/100 cm folgender Pflanzliste zu verwenden:

Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*),
Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*),
Schlehe (*Prunus spinosa*),
Hunds-Rose (*Rosa canina*).

2. Erhalt von Bäumen

Die mit Erhaltungsgeboten festgesetzten Baumbestände sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Gehölze sind bei Abgang artengleich nach zu pflanzen.

Die mit Erhaltungsgeboten festgesetzte Allee ist dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang ist eine heimische Baumart (z.B. gewöhnliche Rosskastanie, Winterlinde oder Spitzahorn) nach zu pflanzen. Bei weiteren Abgängen ist dieselbe oder eine vom Erscheinungsbild her ähnliche Baumart für die Nachpflanzung zu wählen.

Die Bestandsbaumart der Allee ist ein Schwarzpappel-Hybrid. Diese Baumart ist nicht heimisch und sollte deshalb bei Abgang durch eine heimische Baumart ersetzt werden. Alleen sind unter anderem dadurch gekennzeichnet, dass sie aus dem Erscheinungsbild her gleichartigen Bäumen bestehen.

Im Rahmen der Abwägung teilte die Untere Naturschutzbehörde mit, dass die gewöhnliche Rosskastanie aus verschiedenen Gründen eine gefährdete Baumart ist. Beispielsweise können bereits Jungbäume von der Bakterienerkrankung Pseudomonas befallen sein. Deshalb sollte bei der Baumauswahl für die Nachpflanzung im Vorfeld fachlicher Rat eingeholt werden.

3. Kompensationsmaßnahmen

Bei Installation der Module durch Streifenfundamente sind Kompensationsflächenäquivalente in Höhe von 12.915 m² erforderlich. Bei Installation der Module durch Ramppfosten sind Kompensationsflächenäquivalente in Höhe von 11.006 m² notwendig. Je nach Konstruktion stellt der Vorhabenträger zum Abschluss des Verfahrens die entsprechenden Kompensationsäquivalente bereit.

Der Ausgleich wird in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ erfolgen, in der der Eingriff erfolgt. Der Ausgleich wird durch den Kauf von Kompensationsflächenäquivalente aus dem Ökokonto NWM 013: Naturwald "Talkenbruch bei Pinnowhof" erbracht.

Die Flächen stammen aus dem Ökokonto der Landesforst Mecklenburg-Vorpommern. Es handelt sich somit um ein anerkanntes und akzeptiertes Ökokonto.

Die Maßnahmenfläche umfasst einen wertvollen Laubholzbestand. Durch die Maßnahme sollen Alt- und Totholzstrukturen im Wald geschaffen werden, die eine herausragende Bedeutung als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten aufweisen und zusätzlich positive Wirkungen auf den Waldstandort und die Verjüngungsdynamik des Waldes haben. Zusätzlich soll ermöglicht werden, dass sich dauerhaft ungestörte natürliche Ökosystemprozesse etablieren können.

Innerhalb des Vorhabengebietes werden auf der für die CEF-Maßnahme zur Verfügung stehenden Fläche 2 Strauchgruppen hergestellt, um neue Habitate für Neuntöter zu schaffen. Die Anpflanzung dieser Strauchgruppen kann ebenfalls als Ausgleich für die Rodung von Gebüsch und Feldgehölzen angesehen werden, was im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt wird. Da sich die Fläche für die CEF-Maßnahme innerhalb des 30m-Waldabstandsbereiches befindet, können nur begrenzt Strauchgruppen angepflanzt werden.

6. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 auch die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zu prognostizieren. Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Flächen in ihrem jetzigen Erscheinungsbild erhalten bleiben würden. Es ist wahrscheinlich, dass andere Flächen zur regenerativen Energiegewinnung zu nutzen wären.

7. Prognose anderer Planungsmöglichkeiten

Das Planungsziel entspricht dem Ziel, verstärkt erneuerbare Energien zu erschließen und zu nutzen. Gleichzeitig wird mit der überwiegenden Nutzung der ehemaligen Deponie dem Grundsatz des sparsamen Umganges mit Grund und Boden Rechnung getragen. Das ist besser als Flächen für die Landwirtschaft zu nutzen. Daher wird auf eine Prüfung von Standortalternativen verzichtet.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Hinweise auf Kenntnislücken

Für die Analyse der Schutzgüter wurden die Aussagen des LUNG unter www.umweltkarten.mv-regierung.de genutzt. In Auswertung der Standortbedingungen wurden zudem eine geotechnische Untersuchung (Gutachterbüro REECK) sowie eine Analyse des Grundwassers (Analytik-Büro EUROFINS) durchgeführt. Als Grundlage für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dient das Gutachten des Gutachterbüros BAUER. Es wird angenommen, dass dort alle relevanten Arten hinreichend erfasst und ihre Betroffenheit beurteilt wurde.

8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Nach den Hinweisen zum „EAG Bau Mecklenburg-Vorpommern“ sind Auswirkungen unvorhergesehen, wenn sie nach Art und/ oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Im Rahmen der Bauausführung sollten Überwachungen der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und der Umsetzung von Festsetzungen zum Schutz von Natur und Landschaft erfolgen. Dies betrifft die Einhaltung allgemeingültiger Forderungen des Gehölzschutzes, z.B. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ sowie der RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“.

Aufgrund der zu erwartenden unerheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 7 der Gemeinde Lützwitz sind nur wenige Maßnahmen zum Schutz von Arten oder Habitaten vorgesehen. Es sind

Maßnahmen zum Schutz des Neuntöters und die Schaffung entsprechender Habitate festgesetzt.

9. Zusammenfassung

Mit dem Umweltbericht wurde geprüft, ob von dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 7 der Gemeinde Lützow mögliche erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

Im Ergebnis der Prüfung der Umweltbelange können als Entscheidungsgrundlage für die gemeindliche Prüfung folgende Aussagen getroffen werden: Auf Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter wirkt das Vorhaben unterschiedlich.

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Landschaftsbild zu erwarten. Diese geplanten Eingriffe sind durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt werden Maßnahmen innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Interne Kompensationsmaßnahmen wurden festgelegt; decken den Bedarf an Ausgleichsflächen jedoch nicht vollständig. Deshalb wird der verbleibende Ausgleich durch den Kauf von Ökopunkten in der Landschaftszone "Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte" erbracht. Der Erfolg der Schutz- und Kompensationsmaßnahmen wird durch entsprechende Überwachung erfasst und sichergestellt. Deshalb ist bis zum Satzungsbeschluss die Absicherung oder die Realisierung externer Maßnahmen im erforderlichen Umfang zu gewährleisten. Der Erfolg der Schutz- und Kompensationsmaßnahmen wird durch entsprechende Überwachung erfasst und sichergestellt.

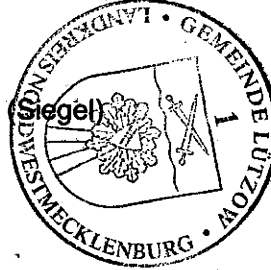
TEIL 3 Ausfertigung

1. Beschluss über die Begründung

Die Begründung zur Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 7 „Sondergebiet Solarpark Bendhof-Nord“ der Gemeinde Lützw wurde am 30.5.2017 gebilligt.

Lützw, den 22.03.2018


Herr Tino Waldorf
Bürgermeister
der Gemeinde Lützw



2. Arbeitsvermerke

Aufgestellt in Abstimmung mit der Gemeinde Lützw, durch das:

Planungsbüro Mahnel
Rudolf-Breitscheid-Straße 11
23936 Grevesmühlen
Telefon 0 38 81 / 71 05 – 0
Telefax 0 38 81 / 71 05 – 50
pbm.mahnel.gvm@t-online.de

TEIL 4 Anlagen

Die Anlagen werden als gesonderte Dokumente der Begründung beigelegt.

1. **Karte: Plangeltungsbereich und naturräumlicher Bestand**
2. **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**
3. **Geotechnischer Untersuchungsbericht, Bericht 1**
4. **Geotechnischer Untersuchungsbericht, Bericht 2**
5. **Prüfbericht der Grundwasseruntersuchung**