Gemeinde Bobitz, OT Lutterstorf
Amt Dorf Mecklenburg - Bad Kleinen
Bebauungsplan Nr. 14 "Photovoltaik Bobitz"

Begründung mit Umweltbericht

Stand: 2. Entwurf, Juli 2020

Auftraggeber
Amt Mecklenburg / Bad Kleinen
Am Wehberg 17
23971 Dorf Mecklenburg

Auftragnehmer
Plan-Faktur
Ralf Rudolf & Dennis Grüters GbR
Glogauer Str. 20
10999 Berlin

Inhalt

1. Gegenstand der Planung ... 4
1.1 Anlass und Erforderlichkeit ... 4

2. Geltungsbereich ... 4
2.1 Beschaffenheit und aktuelle Nutzung ... 5

3. Planerische Ausgangssituation ... 5
3.1 Übergeordnete Planungen ... 5
3.2 Schutzgebiete /Schutzobjekte nach Naturschutzrecht ... 6
3.3 Denkmalschutz ... 7
3.4 Wald ... 7
3.5 Kampfmittelbelastung und Altlasten ... 8
3.6 Immissionen/ Emissionen ... 8
3.7 Ver- und Entsorgung ... 9

4. Planinhalt und Festsetzungen ... 10
4.1 Planerische Überlegungen ... 10
4.2 Anpassung an den Flächennutzungsplan ... 10
4.3 Art der baulichen Nutzung ... 11
4.4 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) ... 11
4.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) ... 12
4.6 Verkehrsflächen ... 12
4.7 Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) ... 12
4.8 Flächen für Aufschüttungen; Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB) ... 13
4.9 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB) ... 13
4.10 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 a, b BauGB) ... 13
4.11 Nachrichtliche Übernahmen ... 14

5. Umweltbericht ... 14
5.1 Einleitung ... 14
5.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes ... 15
5.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens ... 15
5.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ... 16
5.1.4 Für die Umweltprüfung relevanten Fachgesetze und Fachpläne ... 16
5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 17
5.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes ... 20
5.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ... 23
5.4.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 23
5.4.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ... 25

5.4.3 Biotopschutz nach § 20 Absatz 1 NatSchAG 29
5.5 Zusätzliche Angaben 29
5.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung 29
5.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 30
5.5.3 Erforderliche Fachgutachten 30
5.5.4 Nichttechnische Zusammenfassung 30

6. Planungsrecht 30

7. Verfahren 31

8. Flächenbilanz 32

9. Rechtsgrundlagen, Literatur 32

1. Gegenstand der Planung

1.1 Anlass und Erforderlichkeit

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bobitz hat am 26.06.2018 die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf den Flächen einer ehemaligen Deponie in der Gemarkung Lutterstorf beschlossen. Voraussetzung für die planungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Die Fläche befindet sich in Bobitz, Ortsteil Lutterstorf, Zum Papenberg (Flur 1 der Gemarkung Lutterstorf, Flur 1, Flurstück 12/2) und ist im Eigentum des Vorhabenträgers. Die Flächengröße beträgt ca. 2,44 ha.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll die planungsrechtliche Zulässigkeit zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer geschlossenen Deponie im Außenbereich hergestellt werden. Der Bebauungsplan wird als einfacher Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB unter anderem Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, den überbaubaren Grundstücksflächen und zur Grünordnung enthalten. Festsetzungen zu den örtlichen Verkehrsflächen werden nicht getroffen, da sich das Plangebiet nicht an einer gewidmeten öffentlichen Straßenverkehrsfläche befindet. Die Erschließung erfolgt über einen öffentlichen Weg.

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Bobitz stellt das Plangebiet als Altlastenverdachtsfläche und Fläche für Landwirtschaft dar. Der Flächennutzungsplan muss für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes geändert werden; dies soll im sogenannten Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zeitgleich mit der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgen.

Der Entwurf zum Bebauungsplan hat vom 7. Februar bis 8. März 2019 öffentlich ausgelegen. Aus der Behördenbeteiligung ergaben sich Nachforderungen des Landkreises Nordwestmecklenburgs zur Erschließung der PV-Anlage, zur Löschwasserversorgung, zur Eingriffsregelung und zum Artenschutz. Die Überarbeitung der Eingriffsregelung und des Gutachtens zum Artenschutz erfolgten nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde. Eine erneute Auslage wird notwendig, da sich der Vorhabenträger entschieden hat, die Modulflächen zu verkleinern und die Kompensationsflächen im Plangebiet zu vergrößern.

Bestandteil des Bebauungsplans sind der „Teil A: Zeichnerische Festsetzungen“ (Planzeichnung), der „Teil B: Textliche Festsetzungen“ und die Begründung.

2. Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst eine Flächengröße von 2,44 ha.

Der Geltungsbereich wird begrenzt:

- im Norden und Westen durch das Flurstück 12/1 (Acker)
- im Osten/Nordosten durch das Flurstück 14/10 (Acker)
- im Süden/Südosten durch den Weg nach Lutterstorf (Flst. 13).

Gemarkung	**Flur**	**Flurstück**	**Flächengröße** (im Geltungsbereich)	**Eigentum**
Lutterstorf	1	12/2	2,44 ha	Privat / Investor

Tab. 1: Liste der Flurstücke im Geltungsbereich

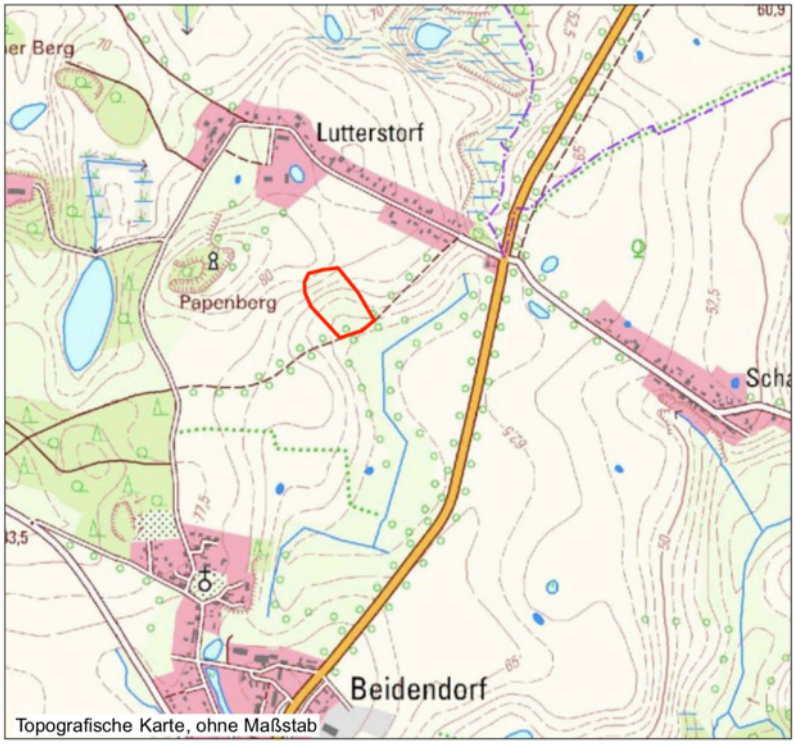

Abb. 1: Lage des Plangebietes (TK 10)

2.1 Beschaffenheit und aktuelle Nutzung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ehemalige Mülldeponie.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs stellen sich derzeit als artenarme Ruderalfläche dar. Im mittleren Bereich befand sich eine Gruppe von Silberweiden, die im Rahmen der Biotopkartierung 1999 als Kleingewässer kartiert wurde; zum Zeitpunkt der Begehung im Frühjahr 2018 und aufgrund der Einschätzung eines Gutachters im Herbst 2018 ist von einem Kleingewässer nicht auszugehen.

Insgesamt handelt es sich um eine zum Teil abgedeckte Mülldeponie, die aktuell keiner Nutzung unterliegt. An einigen Stellen haben sich Schlehengebüsche herausgebildet. Im südlichen Bereich der Deponie befindet sich ein Lesesteinhaufen, der nicht überplant wird.

Das Plangebiet ist von einem intensiv bewirtschafteten Acker umgeben. Südlich des Plangebietes sind trockengefallene und wasserführende Kleingewässer mit Kopfweiden vorhanden. Die Gebäude des Ortsteils Lutterstorf sind Luftlinie ca. 200 Meter entfernt.

3. Planerische Ausgangssituation

3.1 Übergeordnete Planungen

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)
Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 27.05.2016 heißt es unter 5.3 Energie:
„(2) ... Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses angewendet werden können. ...
(9) Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden.... Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet

werden. Dazu sollen sie verteilernetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieanschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden."

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg
Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg heißt es unter 6.5 Energie:
(5) Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.

Flächennutzungsplan (2011)
Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bobitz ist 30.03.2011 in Kraft getreten. Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Bobitz stellt das Plangebiet als Altlastenverdachtsfläche und Fläche für Landwirtschaft dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

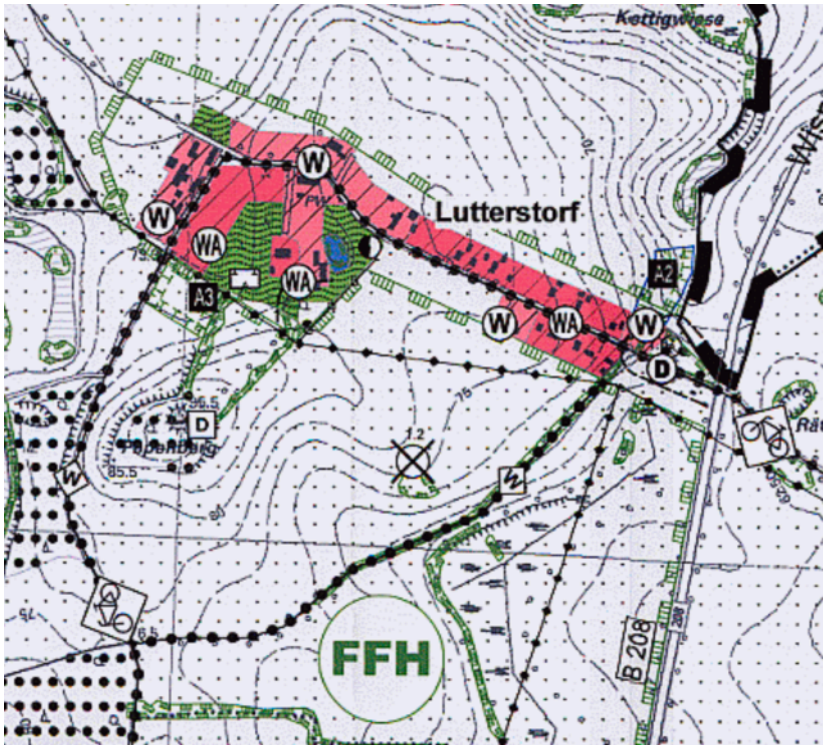

Abb. 2: Flächennutzungsplan

3.2 Schutzgebiete /Schutzobjekte nach Naturschutzrecht

Von der Planung sind weder Naturschutz- noch Landschaftsschutzgebiete betroffen. Im Plangebiet liegen keine Flächennaturdenkmale. Im Zentrum des Plangebietes liegt laut Biotop-Abfrage ein Biotop mit der laufenden Nummer NWM11403 (Kartierung 1999); gemäß den vorliegenden Unterlagen handelt es sich um ein temporäres Kleingewässer, Abgrabungsgewässer. Weitere Aussagen hierzu in Kap. 5.2 und Kap. 5.4.3.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes "Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg" (EU-Nummer DE 2134-301). Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde durchgeführt.

FFH-Gebiet "Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg" DE 2134-301
Flächengröße: 720 ha

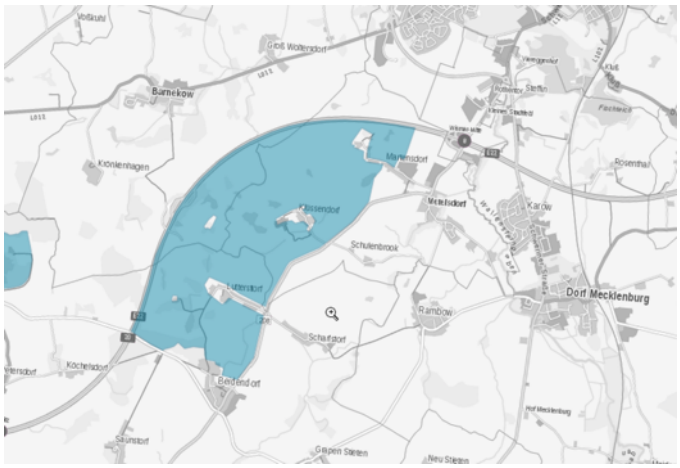

Abb. 3: FFH-Gebiet

Das Vorhaben liegt im südlichen Bereich des FFH-Gebietes.

Betroffener Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie:
3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
Anteil an der Gesamtfläche: 3%, Größe im FFH-Gebiet: 24 ha
Verteilung der Lebensraumklassen: Binnengewässer 4%, Geröll- und Schutthalden 1%, Ackerland 67%, Trockenrasen 3%.

Arten, auf die sich Artikel 4 der Richtlinie 79/409/EWG bezieht und die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind: Rotbauchunke, Kammmolch, Bauchige Windelschnecke, Schmale Windelschnecke.
Gebietsmerkmale: Zahlreiche Kleingewässer prägen diese stark reliefierte Ackerlandschaft in der kuppigen Endmoräne bei Dorf Mecklenburg, die bedeutende Lebensräume für die Rotbauchunke und den Kammmolch sind.

Für das FFH-Gebiet liegt seit dem 24.09.2018 ein Managementplan im Entwurf vor (Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg). Für das Plangebiet wurden keine Maßnahmen vorgeschlagen.

3.3 Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich laut Flächennutzungsplan weder Einzel- noch Bodendenkmale.

Sollten im Zuge von Erdarbeiten unvermutet Bodendenkmale (z.B. Scherben, Knochen, Stein- und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 DSchG M-V). Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Nach Verlangen der unteren Denkmalschutzbehörde kann die Verpflichtung zur Erhaltung verlängert werden (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

3.4 Wald

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Flächen mit Wald.

3.5 Kampfmittelbelastung und Altlasten

Zur Abschätzung, ob sich innerhalb des Geltungsbereiches Kampfmittel befinden können, wurde das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern um Stellungnahme gebeten. Aus Sicht des Munitionsbergungsdienstes besteht kein Erkundungs- oder Handlungsbedarf. Hinweise: Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen.

Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen.

Die Deponie wurde bezüglich der Oberflächenabdichtung untersucht. Der Landkreis Nordwestmecklenburg schreibt wie folgt: Nach dem vorgelegten Bericht wurden geringere Grundwasserbelastungen als 1990 ermittelt. Bor wurde 1990 nicht untersucht und liegt mit 470 und 410 µg/l etwa 2,5-mal höher als der GFS (Geringfügigkeitsschwellenwert 2015) von 180 µg/l. Dies ist bei einer Altablagerung ein zu erwartender Konzentrationsbereich und unterhalb des Grenzwertes nach TrinkwV von 1000 µg/l. Im oberflächennahen Boden wurden erhöhte TOC-Gehalte ermittelt, die auf organische Bestandteile zurückgeführt werden. Dies ist bei einer oberflächennahen Umlagerung unbedenklich. Im Bereich des nordöstlichen Hanges wurden in der Mischprobe 1 erhöhte Sulfatgehalte ermittelt. Umlagerungen sollen daher auf die Teilflächen IV, V, VI "Hang" beschränkt werden. Die Ergebnisse zeigten keine weiteren erheblichen Belastungen der Oberflächenabdeckung.

3.6 Immissionen/ Emissionen

Emissionen, die auf das Plangebiet wirken, bestehen hauptsächlich durch Geruchsbelastungen der Landwirtschaft. Da durch das Vorhaben keine schützenswerten Einrichtungen, wie Wohn- oder Bürogebäude oder Einrichtungen des Gemeinbedarfs vorbereitet werden, sind keine Konflikte zu erwarten.

Die von der geplanten Solaranlage ausgehenden Immissionen sind nur in geringem Ausmaß zu erwarten, unterschreiten in jeglicher Hinsicht die gesetzlich vorgegebenen Grenzwerte und bestehen hauptsächlich durch die Blendwirkung der Module sowie elektromagnetische Strahlung. Gegenüber Lärm und Strahlung schützenswerte Bebauung befindet sich in Form der Wohnbebauung Lutterstorf erst in einer Entfernung von ca. 200 m zur Grenze der geplanten Solaranlage.

Die von den Kabeln und Modulen ausgehende elektromagnetische Strahlung tritt nur in unmittelbarer Nähe der Solarmodule und Stromkabel bzw. bei Dunkelheit gar nicht auf. Die Grenzwerte der 26. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) für Leitungen und PV-Generatoren werden eingehalten.

Die von den Solarmodulen ausgehende Blendwirkung hat in erster Linie nachbarschutzrechtliche Auswirkungen. Diese sind jedoch zu vernachlässigen, vor allem da sich die Anlage in einer Senke befindet, die Richtung Ortsbebauung begrünt ist. Es wird davon ausgegangen, dass diese nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung führen und hinzunehmen seien.

Bezüglich einer Reflexion der Solarmodule verhält es sich wie folgt:

Reale Module besitzen zur Wirkungsgradsteigerung eine Antireflexionsschicht. So hat z.B. das Solarmodul des Herstellers Solarwatt ein Solarglas, welches diffus und nicht direkt wie Floatglas reflektiert. Damit beträgt die Intensität der Reflexion nur noch 4 -10% der direkten Sonnenstrahlung. Die Firma Solarwatt hat eine Herstellererklärung zur Blendwirkung abgegeben, dass bereits ab einem Abstand von 20 m keine Blendung mehr wahrnehmbar ist.

Grundsätzlich gilt: Einfallswinkel der Sonne = Ausfallswinkel der Reflexion

Laut der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) hat der Gesetzgeber bisher

keine Regelungen zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Lichtimmissionen erlassen und auch keine Regelung in Aussicht gestellt. Allerdings hat die o.g. Arbeitsgemeinschaft „Hinweise mit Vorgaben zur einheitlichen Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen für den Vollzug des BImSchG“ herausgegeben. In diesen Hinweisen findet sich in Anhang 2 eine Empfehlung zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen. Es werden nur Orte erfasst, die sich innerhalb eines 100 m Abstands zur Modulfeldumrandung befinden. Nach 100 m ist eine Blendung auszuschließen.

Da es sich um einen konkaven Deponiekörper handelt, sich Module von der Wohnbebauung nicht einsehbar. Als Immissionsflächen sind in diesem Fall nur die Bundesstraße 208 (östlich der Deponie) zu nennen.

Allerdings befindet sich die Straße in einer Entfernung von 340-460 m Entfernung vom Vorhaben.

Blendungen auf Gebäude oder Straßen sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und Entfernungen auszuschließen.

Mit immissionsschutzrechtlichen Konflikten ist nicht zu rechnen.

3.7 Ver- und Entsorgung

Medientechnische Erschließung
Für das Plangebiet selbst werden keine baulichen Einrichtungen vorgesehen, die dem Aufenthalt von Menschen dienen. Eine medientechnische Erschließung des Standortes erfolgt insofern nicht.

Regenwasserentwässerung
Das anfallende Niederschlagswasser wird flächig über die belebte Bodenzone im Plangebiet versickert. Entwässerungstechnische Anlagen wie Mulden oder Rigolen sind nicht notwendig, da die Versiegelung unter 15 qm liegt (Trafo). Das auf den Modulflächen anfallende Niederschlagswasser kann durch die Zwischenräume fließen; somit steht auch die Fläche unter den Modulen für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung.

Löschwasserversorgung
Eine gesicherte Löschwasserversorgung ist im Rahmen des Bauantrags nachzuweisen. Zur Löschwasserbereitstellung hat das Amt Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen am 01. April 2019 mitgeteilt, dass das vorhandene Leitungssystem nicht die ausreichende Menge Löschwasser aufbringt. Der Vorhabenträger hat für die Herstellung eines zusätzlichen Hydranten auf dem Flurstück 13, Flur 1, Lutterstorf am 04. Juli 2019 eine Kostenübernahmeerklärung unterzeichnet.

Entsorgung von Abfällen der Baustelle
1. Bauabfälle (Bauschutt, Baustellenabfälle, auch aus Abbruch oder illegalen Ablagerungen) sind zur Verwertung einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen. Die Verwertung soll bereits auf der Baustelle durch Getrennthaltung von Abfällen aus Beton, Ziegel, Fliesen, Glas, Metallen, Hölzern nach Belastungen getrennt, Kunststoffen und sonstigen Bauabfällen nach Maßgabe der GewAbfV1 vorbereitet werden. Gefährliche Abfälle sind jeweils getrennt zu halten. Materialien mit 10 % und mehr Bauschutt sind kein Boden und ebenfalls zu entsorgen. Die Abfallentsorgung der Baustelle soll innerhalb von vier Wochen nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen sein.
2. Bei den Bauarbeiten anfallender Mutterboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Bei den Bauarbeiten anfallender Bodenaushub (nicht Mutterboden) ist vorrangig innerhalb des Grundstücks zu verwerten, sofern keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen bestehen. Hinweis: Auffüllungen und Abgrabungen können selbst genehmigungsbedürftig sein. Auskunft erteilt die untere Bauaufsichtsbehörde. Bodenaushub, der nicht innerhalb des Grundstücks verwertet wird, ist einer für die Bodenentsorgung zugelassenen Anlage zuzuführen.

4. Planinhalt und Festsetzungen

4.1 Planerische Überlegungen

Mit der Planaufstellung verfolgt die Gemeinde Bobitz das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Außenbereich nach § 35 BauGB zu schaffen.

Der Vorhabenträger, die Greenvest Solar GmbH, ist Eigentümer des Flurstücks 12/2 der Flur 1 in der Gemarkung Lutterstorf. Er plant auf der ehemaligen Deponie mit einer Fläche von ca. 2,44 ha die Errichtung eine Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Die Anlage soll in starrer Ausführung errichtet werden. Die Module werden in Modulreihen angeordnet. Die Verlegung der Kabel erfolgt innerhalb der Aufständerung, lediglich für die Leitungsführung zum Trafo und zur Übergabestation werden Kabelkanäle erforderlich. Die Solarmodule werden an das Gelände angepasst und bis zu 25° auf der Unterkonstruktion montiert. Diese wird mittels einer aufgestellten Unterkonstruktion auf der Deponieabdeckung fixiert und sorgt für eine minimale Versiegelung des Bodens. Für den Betrieb der Anlage werden Stringwechselrichter verwendet, die direkt an die Unterkonstruktion der PV-Module montiert werden; separate Wechselrichter als Bauwerke sind für den Betrieb der Anlage nicht erforderlich. Der Ort der Übergabestation in das Stromnetz der Avacon wurde seitens des Vorhabenträgers abgefragt und bestätigt.

Die gesamte Anlage muss aufgrund der Gefahren durch die elektrische Spannung komplett umzäunt sein. Der Zaun wird mit einer Bodenfreiheit von mind. 10 cm errichtet, um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten.

Der Bebauungsplan setzt für den Geltungsbereich sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ und private Grünfläche fest. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) und Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen als Maximalwerte bestimmt. Eine Unterschreitung der Werte ist zulässig. Zudem wird die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen festgesetzt.

Zum Erhalt und zur Entwicklung vorhandener wertvoller Biotopstrukturen werden Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt und entsprechende grünordnerische Festsetzungen formuliert.

Auf Festsetzungen zur Gestaltung baulicher Anlagen wird verzichtet, da aufgrund der Anlagenkonzeption aus überwiegend vorgefertigten Bauteilen kein Gestaltungsspielraum besteht und durch die Art des Geländes und Einbettung in die Landschaft kein Regelungsbedarf hinsichtlich der Gestaltung baulicher Anlagen besteht.

Bestandteil des Bebauungsplans sind der „Teil A - Zeichnerische Festsetzungen“, der „Teil B - Textliche Festsetzungen“ und die Begründung.

4.2 Anpassung an den Flächennutzungsplan

Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bobitz ist am 30.03.2011 in Kraft getreten. Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Bobitz stellt das Plangebiet als Altlastenverdachtsfläche und Fläche für Landwirtschaft dar.

Die Änderung des Flächennutzungsplans für den Geltungsbereich erfolgt im sogenannten Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zeitgleich mit der Aufstellung des Bebauungsplans. Die Änderung des Flächennutzungsplans soll zeitgleich mit dem Satzungsbeschluss bekannt gemacht werden.

4.3 Art der baulichen Nutzung

Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ (SO § 11 BauNVO)

Als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ ist eine Fläche von etwa 1,68 ha festgesetzt.

Das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage" gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO dient der Unterbringung von Anlagen für die Nutzung erneuerbarer Energien (Sonnenenergie).

Zulässig sind:
- Solarmodule für Photovoltaik mit Aufständerung als starre Anlage, Kabel und Wechselrichter
- Trafostationen mit einer Grundfläche von insgesamt maximal 15 qm
- untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die zum Betrieb der Anlage notwendig sind
- Zuwegungen
- Grundstückseinfriedung durch einen Zaun

Begründung:
Es ist vorgesehen, auf der Fläche eine großflächige PV-Freiflächenanlage zu errichten. Zulässig sind Solarmodule einschließlich der Aufständerung als starre Konstruktion. Zusätzlich sind die für den Betrieb der Anlage erforderlichen Nebenanlagen wie Wechselrichter, Trafos und Kabelschächte zulässig.

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

Die Definition des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung erfolgt durch Festsetzung der maximal zulässigen Grundfläche baulicher Anlagen sowie Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen.

Grundflächenzahl (GRZ)

Für das festgesetzte sonstige Sondergebiet wird als Maß der baulichen Nutzung eine Grundflächenzahl von 0,5 ohne zulässige Überschreitung festgesetzt.

Maßgebend für die Berechnung der Grundflächenzahl ist die Überdeckung der Module lotrecht zum Boden. Diese beträgt bei Berücksichtigung eines Modulabstands sowie den notwendigen Freiflächen am Außenrand der Baufläche maximal 50%. Bei einer festgesetzten Sondergebietsfläche mit einer Größe von ca. 1,68 ha ergibt dies eine maximal zulässige Gesamtüberdeckung von ca. 0,84 ha. Der Anteil der für den Betrieb notwendigen Nebenanlagen fällt gegenüber der Gesamtfläche sehr gering aus.

Die tatsächliche Bodenversiegelung fällt wesentlich geringer aus, da hier lediglich die Aufstellflächen der Unterkonstruktion und Kabelkanäle sowie die Trafostation mit einer Grundfläche von 15 qm herangezogen werden.

Die Obergrenze des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO für sonstige Sondergebiete von 0,8 wird eingehalten. Die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ für Nebenanlagen gemäß § 13 Ab. 4 Satz 2 BauNVO wird ausgeschlossen, da die 0,5 von Haupt- einschließlich aller erforderlichen Nebenanlagen eingehalten wird.

Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe der Modultische wird auf maximal 4,0 m begrenzt. Mit der Festsetzung von 4,0 m werden Unebenheiten in der Geländeoberfläche und dadurch geringfügige Höhenabweichungen berücksichtigt.

Zur Aufrechterhaltung der Vegetationsdecke und zur Pflege der Flächen unter den Modulen ist ein Mindestabstand zum Boden notwendig. Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass die Unterkante der Module mindestens 0,50 m betragen muss.

Die Höhe der Nebenanlagen wird auf maximal 4,0 m begrenzt. Zu den Nebenanlagen als bauliche Anlagen zählen lediglich die zum Betrieb der Ablage notwendige Trafostation.

Die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen beziehen sich auf die jeweils anstehende Geländeoberkante nach Abschluss der Bodenarbeiten für die Deponieabdeckung gemäß Festsetzung für Aufschüttungen (siehe Kap. 4.8).

4.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO definiert. Die Baugrenzen verlaufen in einem Abstand von ca. 3,0 m zu der Plangebietsgrenze bzw. ohne Abstand zur privaten Grünfläche. Der Abstand von 3,0 m zu vorhandenen Grundstücksgrenzen entspricht dem Mindestabstand von baulichen Anlagen gemäß § 6 der LBauO M-V(Abstandsflächen).

Hinweis: Für die Verankerung der Modultische sind die Aufstellflächen auf das erforderliche Maß zu reduzieren, um die flächige Versiegelung gering zu halten.

4.6 Verkehrsflächen

Eine Festsetzung öffentlicher oder privater Verkehrsflächen erfolgt nicht. Der Weg, über den die zu errichtende PV-Freiflächenanlage erschlossen werden soll ist öffentlich gewidmet, aber keine Straßenverkehrsfläche. Mit der Gemeinde wird die Gestattung der Nutzung des Weges über Gestattungsvertrag geregelt.

Die geplante Zufahrt zum Grundstück wird über das Planzeichen „Einfahrt / Ausfahrt“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und Abs. 6 BauGB gekennzeichnet.

Im Bereich der Einfahrt wird eine Zufahrt mit Aufstellfläche und Wendemöglichkeit für die Feuerwehr sowie für Wartungsarbeiten der PV-Freiflächenanlage vorgesehen. Eine Festsetzung erfolgt nicht. Der Nachweis einer Aufstellfläche für die Feuerwehr erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

4.7 Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die Grundstücksflächen, die nicht der Aufstellung von Solarmodulen dienen sollen, werden als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölzfläche" festgesetzt. Die privaten Grünflächen „Gehölzfläche“ werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft: Anlagen von Feldhecken (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) in einer Größenordnung von 7.068 qm (Grünordnerische Maßnahme M 3) festgesetzt. Eine Erhaltungsfläche „Feldgehölz“ in einer Größenordnung von 483 qm wird als Grünordnerische Maßnahme M 2 festgesetzt.

4.8 Flächen für Aufschüttungen; Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebiets wird mittig gelegen ein Bereich von rund 980 qm als Fläche für Aufschüttungen festgesetzt. In diesem Bereich der Deponie befindet sich eine vertieft gelegene Gehölzfläche, bei der keine Oberflächenabdeckung vorgenommen wurde. Nach Maßgabe der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg wird eine Abdeckung von mindestens 60 cm festgelegt. Die Umsetzung hat zu erfolgen, bevor die Anlage errichtet werden darf. Die Maßnahme ist von der unteren Bodenschutzbehörde abzunehmen.

4.9 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB)

Einfriedungen

Für das Plangebiet wird festgesetzt, dass Einfriedungen nur in Form von Zäunen (Stabmattenzaun oder Maschendrahtzaun mit Übersteigschutz) mit einer maximalen Höhe von 2,0 m zulässig sind. Um eine Durchgängigkeit für Kleintiere aus Artenschutzgründen zu gewährleisten wird festgesetzt, dass ein Abstand zum Boden von mind. 10 cm eingehalten werden muss.

4.10 Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 a, b BauGB)

Um Eingriffe in die Schutzgüter zu vermeiden und zu mindern werden innerhalb des Geltungsbereichs grünordnerische Festsetzungen getroffen. Weitere Hinweise sind im Umweltbericht in Kap. 5.4.1 enthalten.

M 1 Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem Grünland (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die mit M 1 gekennzeichneten Flächen unter und zwischen den Solarmodulreihen sind offen zu lassen, die Flächen sollen sich durch natürliche Sukzession unter Einhaltung eines zeitlichen Mahdregimes entwickeln.

M 2 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Erhalt eines Feldgehölzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die mit M 2 gekennzeichnete Fläche ist als Feldgehölz zu erhalten.

M 3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft: Anlagen von Feldhecken (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die mit M 3 gekennzeichneten Flächen sind mit einheimischen und standortgerechten Sträuchern der Pflanzliste (60-100, 3-triebig), mindestens dreireihig, anzulegen. Als Ausgleich für Baumverluste innerhalb des Sondergebietes sind 6 Stieleichen in der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 bis 18 cm gemäß Planzeichnung zu pflanzen. Im Bereich der Einfahrt ist eine unversiegelte Aufstellfläche für die Feuerwehr zulässig.

Pflanzliste für die Hecke

Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Cytisus scoparius	Besenginster
Euonymus europaea	Europäisches Pfaffenhütchen
Genista tinctoria	Färberginster
Prunus spinosa	Schwarzdorn, Schlehe
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Rosa canina agg.	Artengruppe Hunds-Rose

Rosa corymbifera agg.	Artengruppe Hecken-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

4.11 Nachrichtliche Übernahmen

Fauna-Flora-Habitatgebiet (FFH-Gebiet)
Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenzen des Fauna-Flora-Habitatgebiet (FFH) "Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg" mit der Nummer FFH2134-301.

Denkmalschutz
Werden bei den Erdarbeiten Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gem. § 2 Abs. 1 DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, z. B. archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen, ist gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer und zufällige Zeugen, die den Wert, des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann im Benehmen mit dem zuständigen Landesamt die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985, ist am 20. Juli 2004 das EAG Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungsersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 Satz 1 Halbsatz 1, der die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

1. Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Umgang mit Störfallbetrieben
10. Eingriffsregelung

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet das Plangebiet, zeigt die Erheblichkeit geplanter Eingriffe und sinnvolle grünordnerische Maßnahmen auf. Die Zustandsbeschreibung des Plangebietes basiert auf Bestandserhebungen im Frühling und Herbst 2018.

5.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Das ca. 2,44 ha große Plangebiet liegt südlich des Ortsteils Lutterstorf der Gemeinde Bobitz. Das Plangebiet ist eine ehemalige Mülldeponie. Die Planung sieht vor, auf dem Gelände eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten.

Entsprechend der voraussichtlichen Überdeckung der Baufläche mit Solarmodulen wurde eine GRZ von 0,5 ohne zulässige Überschreitungsmöglichkeit festgesetzt.

Die gesamte Anlage wird aus sicherheitstechnischen Gründen eingezäunt.

Nutzung	**Flächen qm**	**Anteil an Gesamtfläche in %**
Sondergebiet PV	16.839	69,04
Erhaltungsfläche „Feldgehölz“	483	1,98
Flächen mit Erhaltungsbindung	7.068	28,98
Summen	24.390	100,00

Tab. 2: Geplante Nutzungen

5.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Mit der Realisierung des B-Planes können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich um:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch Transport der Module und anschließender Einlagerung sowie durch Bauaktivitäten,

2. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung,

3. Gehölzbeseitigungen.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

1. Flächenversiegelung durch Trafostationen, ca. 15 qm.

2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines maximal 2,0 m hohen transparenten Zaunes sowie durch max. 4,0 m hohe Solarmodultische und Trafogebäude.

3. Änderung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Schaffung verschatteter und besonnter sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen.

4. Barriereeffekte sind in Bezug auf größere Säugetierarten möglich.

5. Eine Verscheuchung der Vögel des Offenlandes und rastender Vogelarten vom Aufstellbereich sowie von den umgebenden Offenlandflächen durch Silhouetteneffekte (Wahrnehmbarkeit der Belegung der Fläche durch Module) ist aufgrund der fehlenden Rastplatzfunktion der Fläche und der Lage in einer Senke unwahrscheinlich.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. Durch Wartungsarbeiten verursachte geringe Störungen

2. Die von Solaranlagen ausgehenden elektrischen Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

5.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Untersuchungsraum umfasst (nach Hinweisen zur Eingriffsregelung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Heft 3/1999), bezogen auf Biotopkomplexe, faunistische Funktionsräume, Landschaftsbildräume und besondere Leistungsbereiche abiotischer Faktoren:

1. das Baugebiet

- die vom Vorhaben direkt beanspruchte Fläche.

2. die Wirkzonen I und II

- den Raum, der durch den Bau, die Existenz aber vor allem durch den Betrieb eines Vorhabens möglicherweise mittelbar erheblich und nachhaltig beeinträchtigt wird; unterschieden nach Intensitätsstufe I und II, wobei die Empfindlichkeit der betroffenen Naturgüter erheblich die Abgrenzung beeinflusst.

3. den sonstigen Wirkraum

- den Raum, in welchem die Wirkfaktoren und Projektwirkungen – insbesondere betriebsbedingter Art – gering und zeitlich begrenzt wirksam werden.

Es werden die in Tabelle 3 aufgeführten Untersuchungsräume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen vorgeschlagen.

Mensch	**Landschaftsbild**	**Wasser**	**Boden**	**Klima / Luft**	**Kultur / Sachgüter**	**Fauna**	**Flora**
UG = GB + nächstgelegene Bebauung + Nutzung	UG = GB + Radius 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorhandener Unterlagen						Gutachten	Kartierung

Tab. 3: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

5.1.4 Für die Umweltprüfung relevanten Fachgesetze und Fachpläne

Folgende Planwerke wurden bei den Ausführungen berücksichtigt:

Die erste Fortschreibung des gutachterlichen Landschaftsrahmenplanes (LRP) Westmecklenburg von September 2008. Der LRP stellt die Grundzüge der Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landkreis dar. Dabei sind für die Planfläche keine flächenscharfen und grundstücksgenauen Entwicklungsziele aus dem Planwerk ablesbar.

Weiterhin wurde das Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie genutzt.

Die wichtigsten Fachgesetze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie sonstige Planungsgrundlagen sind in Kap. 9 genannt.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die nachfolgenden Ausführungen orientieren sich auf die hinsichtlich der Eingriffsregelung relevanten Flächen und beschreiben bzw. bewerten die naturräumlichen Eigenschaften der Planungsfläche.

Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Grenzen des FFH-Gebietes "Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg" (EU-Nummer DE 2134-301), siehe auch Kap. 3.2.

Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche ist bereits aktuell eine Inanspruchnahme festzustellen (Altablagerung); ackerbauliche Nutzungen werden für die Entwicklung nicht in Anspruch genommen.

Vorliegend handelt es sich um eine Konversionsfläche mit anschließender Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der Entwicklungsspielraum findet hauptsächlich auf der Fläche statt.

Schutzgut Mensch

Das Vorhaben liegt südlich von Lutterstorf. Das Vorhaben liegt nicht im Wirkkreis eines störfallanfälligen Gewerbes. Etwa 350 m östlich verläuft die Bundesstraße 208 Metelsdorf - Bad Oldesloe. Das Plangebiet ist über einen Feldweg erreichbar.

Das Plangebiet, als stillgelegte Deponie, hat aufgrund der erkennbaren vorangegangenen Nutzung sowie fehlender naturräumlicher Strukturen keine Bedeutung für die Erholung.

Biotoptypen / Flora

Die Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich folgendermaßen dar:

Code	Biotoptyp	Schutz-status	Fläche in qm (ca.)
ACL	Acker auf lehmigen Boden, Intensivnutzung		2.000
RHU auf OSD	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte auf ehemaliger Müll- und Bauschuttdeponie		20.390
BFX auf OSD	Mesophiles Laubgebüsch (Silberweidenbestand) auf ehemaliger Müll- und Bauschuttdeponie	§	2.000

Tab. 4: Biotope

Der Planungsraum umfasst einen ausgedehnten Landreitgrasbestand (Calamagrostis epigejos), der ehemals als Deponie genutzt wurde. Diese Flächen werden dem Biotoptyp Ruderale Staudenfluren (RHU) zugeordnet.

Der Planungsraum unterliegt mit Ausnahme der nördlichen und östlichen Randbereiche keiner landwirtschaftlichen Nutzung, die angrenzende Flächen unterliegen der intensiven ackerbaulichen Nutzung (ACL). Innerhalb des Planungsraums befinden sich einige Gebüsche und ein Silberweidenbestand (BFX). Dieser Weidenbestand weist kein ausreichendes Dickenwachstum für die Anlage von Baumhöhlen auf. Auch die Verzweigungsstruktur der Kronenbereiche ist für die Anlage von Nestern gebüsch- oder baumbrütender Arten wenig geeignet. Im Gutachten von Dr. Tim Peschel heißt es:

Innerhalb einer Senke befindet sich ein locker ausgebildeter Gehölzbestand, der sich aus Silberweiden (Salix alba), Schlehen (Prunus spinosa) und Weißdorn (Crataegus monogyna) zusammensetzt. Die artenarme, dicht ausgebildete ruderale Krautschicht wird überwiegend aus den Gräsern Landreitgras (Calamagrostis epigejos), Knaulgras (Dactylis glomerata), Glatthafer (Arrhenatherum elatius) sowie wenigen krautigen Arten wie Brennnessel (Urtica dioica), Beifuß (Artemisia vulgaris), Goldrute (Solidago canadensis) und Brombeere (Rubus fruticosus agg.) aufgebaut.

Es wurden keinerlei Arten des Feuchtgrünlands oder feuchter Hochstaudenfluren nachgewiesen, die auf feuchte oder nasse Standortverhältnisse hindeuten. Wenngleich Silberweiden häufig in Gewässernähe stocken, so sind sie grundsätzlich in der Lage auch unter anderen Standortbedingungen zu wachsen. Als Pioniergehölz sind sie vor allem auf lichte Verhältnisse angewiesen. Die aktuell vorgefundene Artenkombination lässt aber keinerlei Anzeichen eines temporären Kleingewässers oder hinsichtlich hydrologischer Verhältnisse ähnlicher Pflanzengemeinschaften erkennen.

Der Gehölzbestand ist aufgrund seiner Ausprägung als Feldgehölz ein nach § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop. Die Ausprägung ist untypisch, da weder ein Waldinnenklima noch ein stabiler Saum ausgebildet sind. Zudem ist die Krautschicht artenarm und setzt sich großenteils aus wenigen Ruderalarten zusammen. Gemäß Naturschutzgenehmigung des Landkreises Nordwestmecklenburg vom 19.02.2019 wurde die Rodung dieser Fläche genehmigt und vollzogen (s.a. Kap. 5.4.3).

Einzige Zuwegung zum Planungsraum ist ein Feldweg, der auf die ehemalige Deponie führt.

Im Plangebiet werden 6 Einzelbäume (2 Eichen, 1 Ahorn, 3 Weiden) mit Stammumfängen von je 60 cm überplant.

Fauna

Zur Behandlung des Besonderen Artenschutzes werden wildlebend vorkommende Tier- und Pflanzenarten, die im Sinne von § 7 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) national besonders bzw. streng geschützt sind und für die damit die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes insbesondere die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG zur Anwendung kommen, berücksichtigt.

Zu den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zählen:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben behandelter Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Als besonders geschützte Arten gelten die Arten der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Arten des Anhangs B der EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV), Europäische Vogelarten und - als streng geschützte Arten - Arten der Anlage 1 der BArtSchV mit Kreuz in Spalte 3, Arten des Anhangs A der EUArtSchV, Arten der Anlage IV der RL 92/43/EG (FFH-Richtlinie).

Artenschutzrechtliche Regelungen leiten sich ab aus dem Ziel der FFH-Richtlinie, die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen (Art. 1 FFHRL).

Weiterhin liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzung- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zum besonderen Artenschutz liegt ein Gutachten vor, es ist Teil der Planungsunterlagen. Die zusammenfassende Bewertung der artenschutzrechtlicher Belange wird hier aus dem Gutachten zitiert (Dipl.-Biol. Frank W. Henning); die Vermeidungsmaßnahme ist zu beachten (s. Kap. 5.4.1):

Da kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt ist, müssen die Voraussetzungen für die Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG nicht geprüft werden. Die behandelten Arten werden zusammengefasst dargestellt.

6.1 Keine zumutbare Alternative

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, ist kein Nachweis zu erbringen, dass es keine anderweitigen zufriedenstellenden Lösungen gibt.

6.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

6.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wurde keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen oder als potenziell vorkommend eingestuft.

6.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wird keine Tierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gem. § 44 (1) relevant geschädigt oder gestört. Anlagebedingte Verluste von Lebensraumstrukturen entstehen nicht, so dass die kontinuierliche ökologische Funktionalität somit gewahrt wird. Mögliche Verbotstatbestände werden durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

6.2.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet der geplanten Freiland-PV-Anlage wird unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsstrategien keine Vogelart gem. §44 (1) relevant geschädigt oder gestört.

6.2.4 Zerstörung von Biotopen weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Seit dem Inkrafttreten des neuen BNatSchG am 01.03.2010 ist eine Prüfung der Betroffenheit rein national streng geschützter Arten nicht mehr erforderlich.

Boden

Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes, unter der stillgelegten Deponie, besteht aus sickerwasserbestimmten Sanden. Das Kartenportal des LUNG weist für das Plangebiet Bodenfunktionen geringer Schutzwürdigkeit aus. Weitere Aussagen zur Deponie enthält das Kapitel zu Altlasten (siehe Kap. 3.3).

Wasser

Im Plangebiet liegen keine Oberflächengewässer. Das Grundwasserflurabstand liegt bei über 10 Metern. Die Deponie ist aufgrund des sandigen Deckungssubstrates vor eindringenden Schadstoffen vermutlich nicht geschützt. Daher sind bauliche Maßnahmen erforderlich (siehe Kap. 4.8).

Klima / Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss kontinentalen Klimas, welches durch höhere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsarmut gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch die großräumigen Ackerflächen geprägt, die als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren. Die Gehölze im Bereich des Feldweges üben eine Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus.

Landschaftsbild/ Kulturgüter

Der Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg beschreibt die naturräumliche Gliederung wie folgt:

Das Ostseeküstenland (1) umfasst den Küstensaum mit seinem unmittelbaren Hinterland. Die Landschaftszone ist durch besondere geomorphologische und hydrologische Verhältnisse infolge der

Küstenausgleichsprozesse im unmittelbaren Grenzraum zwischen Land und Meer und durch den ausgleichenden Klimaeinfluss der Ostsee geprägt. Der Klimaeinfluss der Ostsee reicht je nach Oberflächenform im Küstenbereich unterschiedlich weit landeinwärts und bildet die Basis für die landseitige Abgrenzung dieser Landschaftszone. In der Planungsregion ist dem Küstensaum die Insel Poel vorgelagert. Die zugehörige Großlandschaft ist in der Planungsregion das

- Nordwestliche Hügelland (10)

Die durchschnittlich 60 bis 80 m hohen Höhenrücken der Inneren und Äußeren Hauptendmoräne (Pommersches Stadium und Frankfurter Eisrandlage) der Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte (4) umschließen Sandergebiete mit zahlreichen Seen. Mit Höhenniveaus von 60 bis 80 Meter über dem Meeresspiegel bildet die Landschaftszone die Hauptwasserscheide zwischen Nordsee (Elbe) und Ostsee und weist eine Vielzahl von Binnen-Einzugsgebieten sowie Quellgebiete vieler Flüsse auf. Auf den Sanderflächen stocken die größten Waldgebiete des Landes; die Endmoränen weisen vielfach Laub- und Laubmischwälder auf.

Das Plangebiet liegt in der Landschaftseinheit 102 (Wismarer Land und Insel Poel).

Der Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg weist dem Untersuchungsgebiet eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit bzgl. des Landschaftsbildes zu. Das Plangebiet selbst ist eine stillgelegte Deponie ohne besonderen Landschaftswert. Der Bewuchs wird von Landreitgras dominiert. Das Gelände ist nur von Süden einsehbar; hier ist keine Siedlungsfläche vorhanden.

Über das Vorkommen von Kulturgütern auf der Vorhabenfläche liegen keine Angaben vor.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken vorhandene Bäume und Sträucher durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd und bieten faunistischen Arten einen Lebensraum. Die vorhergehende Nutzung als Deponie beeinträchtigt das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und die Habitatfunktion.

5.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Mensch

Die vorgesehene Entwicklung der Fläche zur Freiflächen-Photovoltaikanlage verursacht keine Erhöhung von Lärm- und Geruchsimmissionen. Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes bleibt bestehen.

Laut Anlage 2 der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012“ ist die Wirkung der Anlage auf die „schützenwerte Nachbarschaft“ zu betrachten.

„Kritische Immissionsorte liegen meist westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage und weniger als ca. 100 m von dieser entfernt“ (Quelle: LAI 2012). Östlich oder westlich, im 100 m Umkreis zu den geplanten Modulen, befinden sich keine Gebäude die dem dauerhaften Aufenthalt von Personen zu Wohn- oder Gewerbezwecken dienen und somit als schutzwürdige Räume laut LAI 2012 gelten. Eine Beeinträchtigung der Umgebung durch Reflexionen seitens der Solaranlage ist nicht zu befürchten. Auch die elektrischen Strahlungen der Wechselrichter liegen weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte. Die Materialien werden nach Ende der Laufzeit der geplanten Solaranlage, abgebaut und umweltgerecht verwendet oder entsorgt.

Die Anlage liegt in einem Talkessel, was die Sichtbarkeit in die Umgebung einschränkt.

Flora

Die geplante Anlage überdeckt maximal 50% des vorhandenen Geländes; Biotopstrukturen bleiben erhalten. Die bestehenden artenarmen Ruderalflächen werden in Form extensiven Grünlandes

aufgewertet. Fällungen von sechs nicht geschützten Bäumen mit Stammumfangen von je knapp 60 cm werden durch Anpflanzungen im Plangebiet ausgeglichen. Die nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Bäume am Weg werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Fauna

Unter Beachtung der im Gutachten zum Artenschutz genannten Vermeidungsmaßnahmen sind keine Konflikte erkennbar.

Natura–Gebiete

Ein Managementplan für das FFH-Gebiet ist in Aufstellung. Innerhalb des Planungsraumes sind keine Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensraumstrukturen geplant. Insofern steht das Planungsvorhaben den Schutzzielen des FFH-Gebietes nicht entgegen.

Die FFH- Verträglichkeitsprüfung ist Teil der Planunterlagen. Die Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Ergebnis der Prüfung

Auswirkungen auf Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse im FFH-Gebiet „Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“ sind auszuschließen.

Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II FFH-RL

Erhebliche Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“ sind unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele

Die formulierten Schutz- und Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet „Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“ werden durch das Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt. Auswirkungen sowohl auf Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL als auch auf Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II FFH-RL sind auszuschließen.

Beeinträchtigung von Erhaltungszielen

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in den vorangegangenen Kapiteln kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“ ausgeschlossen werden.

Prüfung anhand der fünf kumulativ zu erfüllenden Bedingungen

Würde angenommen, dass das oben dargestellte Ergebnis nicht zuträfe, so müsste eine Prüfung der fehlenden Erheblichkeit anhand der fünf kumulativ zu erfüllenden Bedingungen erfolgen. Diese soll hier aus Gründen der Vollständigkeit erfolgen:

A) Qualitativ-funktionale Besonderheit

Bei der für das Planungsvorhaben in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich nicht um ein Reproduktionsgewässer oder Überwinterungsraum. Es sind somit für keine der fünf Arten Habitatteile betroffen, die an anderer Stelle fehlen oder qualitativ oder quantitativ nur unzureichend oder deutlich schlechter vorhanden sind. Die ist nicht der Fall. Gewässer stehen für die fünf Arten in ausreichender Zahl zur Verfügung und werden durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht beeinträchtigt.

B) Orientierungswert "quantitativ-absoluter Flächenverlust"

Entsprechend der Orientierungswerte eines ggf. noch tolerablen Flächenverlustes bei direktem Flächenentzug in Habitaten der Arten ist festzustellen, dass kein Flächenverlust durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens zustande kommt.

C) Ergänzender Orientierungswert "quantitativ-relativer Flächenverlust" (1%-Kriterium)

Der Umfang der direkten Flächeninanspruchnahme ist nicht größer als 1 % der Gesamtfläche des jeweiligen Lebensraumes bzw. Habitates der Art im Gebiet. Die Größe des Planungsraumes beträgt 2 ha. Die Größe des Schutzgebietes umfasst eine Fläche von 720 ha. Der Anteil des Planungsraumes beträgt somit 0,28 % und liegt deutlich unter dem 1 % Kriterium.

D) Kumulation "Flächenentzug durch andere Plane / Projekte"

Da durch das geplante Vorhaben den fünf genannten Arten keine Flächen entzogen werden, ist die Kumulation von Flächenverlusten mit anderen Projekten nicht gegeben.

E) Kumulation mit anderen Wirkfaktoren

Da es keine von diesem Projekt ausgehenden Beeinträchtigungen gibt, ist eine Summationswirkung mit an- deren Plänen und Projekten in jedem Fall auszuschießen. Zusammenfassend lässt sich für die fünf zu be- trachtenden Arten feststellen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Planungsvorhaben aus- geschlossen werden kann.

Zusammenfassende Prognose möglicher Beeinträchtigungen der geprüften NATURA-2000-Gebiete durch das geplante Vorhaben

Auswirkungen auf Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse in den NATURA-2000-Gebieten sind auszuschließen.

Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II FFH-RL

Erhebliche Beeinträchtigungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen.

Beeinträchtigung von Erhaltungszielen

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in den vorangegangenen Kapiteln ist davon auszugehen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung von Erhaltungszielen der NATURA-2000- Gebiete auszuschließen ist.

Klima

Die vorgesehene Freiflächen–Photovoltaikanlage hat aufgrund äußerst geringer Immissionen und Eingriffe in den vorhandenen Grünbestand keinen Einfluss auf die Klimafunktion des Plangebietes und seiner Umgebung. Das Vorhaben gilt als eine klimagünstige Option der Energiegewinnung.

Boden/ Wasser

Nur der Trafo verursacht eine geringe Versiegelung. Beim Betrieb der Anlage fallen keine Verunreinigungen an. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser sind weitgehend ausgeschlossen.

Landschaftsbild / Kulturgüter

Die Beseitigung von wenigen Bäumen zieht geringe Strukturverluste innerhalb des Landschaftsraumes nach sich. Die bis 4 m hohen Solarmodultische werden die technische Ausbildung verstärken und ihre Oberflächenstruktur je nach subjektiver Auffassung positiv bzw. negativ verändern. Das Plangebiet ist jedoch bereits durch die vorhandene Deponie vorbelastet; es erfolgt damit auch keine Zerschneidung von Landschaftsräumen da eine erhebliche Vorbelastung durch die vorhandene Deponie besteht. Weiterhin liegt die Deponie in einer Senke und ist kaum von der Umgebung einsehbar. Zusätzlich wird der Rand der Solaranlage begrünt und damit die Sichtbarkeit reduziert.

Eine Beeinträchtigung von Kulturgütern ist mit derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen

Die geplante Anlage ist nicht störfallanfällig. Erhebliche Umweltgefahren, schwerwiegende Unfälle (Katastrophen) sind mit Realisierung des Vorhabens und dessen Betrieb nicht zu erwarten. Gefährliche Stoffe im Sinne des Anhangs I der 12. BImSchV (Störfallverordnung) werden nicht gelagert.

Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projekts

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände als teilweise abgedeckte Mülldeponie bestehen bleiben und weiterhin eine Ablagefläche für unrechtmäßig entsorgten Müll bieten. Bei weiter fehlender Mahd würde das Gelände verbuschen und ein Feldgehölz bilden. Es entstünde ein Habitat für

gehölzbewohnende Arten. Ein besonderer Erlebniswert für den Menschen würde sich nicht ergeben. Gefährdungen durch Schadstoffe für Mensch und Tier bleiben bestehen.

Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Alle Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang zueinander. Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung sowie die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken Gehölze durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd.

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter der Voraussetzung der Verwirklichung des Vorhabens und seiner bereits bestehenden Vorprägung sind der Standort der Planung sowie die Art und das Maß der Flächenbeanspruchung unvermeidlich. Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind nicht gegeben.

5.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn geplante Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG).

Ist ein Vorhaben, das mit einem Eingriff im Sinne der genannten Definition (Eingriffsvorhaben) verbunden ist, geplant, wird in der Regel kein eigenes Verfahren von der Naturschutzbehörde eingeleitet, sondern die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden durch eine andere Fachbehörde im so genannten Huckepackverfahren zusammen mit der gesamten Vorhabensplanung (Fachplanung) geregelt. Damit ist die Eingriffsregelung fester Bestandteil behördlicher Bewilligungen, Erlaubnisse, Genehmigungen, Zustimmungen, Planfeststellungen sowie sonstiger behördlicher Entscheidungen oder Anzeigen. Im Rahmen des sog. Baurechtskompromisses wurde die Eingriffsprüfung in der Bauleitplanung von der Vorhabens- auf die Planungsebene vorverlagert. Damit muss die Eingriffsregelung abschließend bewältigt werden und nicht erst bei der Verwirklichung der einzelnen Vorhaben (z. B. über den Bauantrag).

5.4.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Bei Umsetzung der Planung kommt es zu geringen Gehölzverlusten und zur Überdeckung von Ruderalflächen. Diese Eingriffe sind durch unten aufgeführte Maßnahmen abzumindern und zu kompensieren.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

V1: Tagfalter und Nachtfalter (Übernahme aus dem Artengutachten)

Es soll dafür Sorge getragen werden, dass ein ausreichender Anteil der nicht bebauten Fläche mit Futterpflanzen für den Nachtkerzenschwärmer ausgestattet ist. Zu diesen Futterpflanzen zählen nach Ebert (1994): Schmalblättriges Weidenröschen (Epilobium angustifolium), Rosmarin-Weidenröschen (Epilobium dodonaei), Zottiges Weidenröschen (Epilobium hirsutum), Kleinblütiges Weidenröschen (Epilobium parviflorum), Vierkantiges Weidenröschen (Epilobium tetragonum), Weidenröschen (Epilobium spec.). Die Ansaat ist durch die Verwendung geeigneter Saatmischungen sicherzustellen. Die

Mahd sollte nach der Fruchtphase der Weidenröschen und Nachtkerzen erfolgen, um auch für das Folgejahr die Aussaat sicher gestellt zu haben. Durch die Umsetzung dieser Maßnahme lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

V2: Nach Beendigung der Baumaßnahme werden die Modulunter-, Rand- und Zwischenflächen ein- bis zweimal jährlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln gemäht.

V3: Das unbelastete Oberflächenwasser wird versickert.

Um Eingriffe in die Schutzgüter zu vermeiden und zu mindern werden innerhalb des Geltungsbereichs grünordnerische Festsetzungen getroffen.

M 1 Erhalt und Entwicklung von extensiv genutztem Grünland (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die mit M 1 gekennzeichneten Flächen unter und zwischen den Solarmodulreihen sind offen zu lassen, die Flächen sollen sich durch natürliche Sukzession unter Einhaltung eines zeitlichen Mahdregimes entwickeln.

Hinweise: Zum Schutz bodenbrütender Vögel ist eine höchstens zweimalige Mahd pro Jahr außerhalb der Fortpflanzungszeit (nicht zwischen dem 15. März und 15. August) mit anschließender Beräumung des Mähguts durchzuführen. Eine zusätzliche Mahd kann auch innerhalb des Zeitraumes zwischen 15. März und 15. August erfolgen, wenn dies wegen drohender Verschattung der PV-Anlage oder aus Brandschutzgründen zwingend erforderlich ist. Die Flächen werden nicht gedüngt, der Einsatz von Herbiziden oder Pestiziden ist verboten.
Es soll dafür Sorge getragen werden, dass ein ausreichender Anteil der nicht bebauten Fläche mit Futterpflanzen für den Nachtkerzenschwärmer ausgestattet ist. Die Ansaat ist durch die Verwendung geeigneter Saatmischungen sicherzustellen. Die Mahd sollte nach der Fruchtphase der Weidenröschen und Nachtkerzen erfolgen, um auch für das Folgejahr die Aussaat sicher gestellt zu haben. Durch die Umsetzung dieser Maßnahme lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

M 2 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Erhalt eines Feldgehölzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die mit M 2 gekennzeichnete Fläche ist als Feldgehölz zu erhalten.

M 3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft: Anlagen von Feldhecken (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die mit M 3 gekennzeichneten Flächen sind mit einheimischen und standortgerechten Sträuchern der Pflanzliste (60-100, 3-triebig), mindestens dreireihig, anzulegen. Als Ausgleich für Baumverluste innerhalb des Sondergebietes sind 6 Stieleichen in der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 bis 18 cm gemäß Planzeichnung zu pflanzen. Im Bereich der Einfahrt ist eine unversiegelte Aufstellfläche für die Feuerwehr zulässig.

Hinweise: Es erfolgt keine wirtschaftliche Nutzung des Feldgehölz. Die für die Anerkennung als Maßnahme notwendigen Vorgaben entsprechen dem Maßnahmenkatalog 2.21 der HzE 2018.
Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m sowie einen Dreibock. Es ist eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für einen Zeitraum von 5 Jahren vorzusehen. In dieser Zeit ist eine Bewässerung des Baumes sowie ein Instandsetzen der Verankerung zu gewährleisten. Die Verankerung ist nach dem 5. Standjahr zu entfernen.

Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität

gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen.

Pflanzliste für die Hecke

Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn
Cytisus scoparius	Besenginster
Euonymus europaea	Europäisches Pfaffenhütchen
Genista tinctoria	Färberginster
Prunus spinosa	Schwarzdorn, Schlehe
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Rosa canina agg.	Artengruppe Hunds-Rose
Rosa corymbifera agg.	Artengruppe Hecken-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Kompensationsmaßnahmen

1. Die Maßnahme M 3 ist eine Kompensationsmaßnahme. Die nördlichen und östlichen Teile des Plangebietes sind vorwiegend Ackerflächen und werden durch die Anlage von Gehölzpflanzungen aufgewertet. Im Bereich des Südhanges der Deponie bleibt das vorhandene Feldgehölz erhalten; die restlichen Flächen werden durch die Anlage von Gehölzpflanzungen aufgewertet. Am südlichen Weg kann im Bedarfsfall eine unversiegelte Aufstellfläche für die Feuerwehr vorgehalten werden.

2. Die Baumverluste werden im Plangebiet an der nördlichen Plangebietsgrenze ausgeglichen. Es sind 6 Bäume zu pflanzen (genauere Angaben im folgenden Kapitel).

3. Der Kompensationsbedarf wird durch andere Maßnahmen im Landschaftsraum gedeckt. Dieses wird von den Investoren vertraglich gesichert (s. Anlage in dieser Begründung).

5.4.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt gemäß Vorgabe der unteren Naturschutzbehörde nach der HZE 2018 Mecklenburg-Vorpommern.

A. Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Hinweise: Es ergibt sich
- keine Kompensationsforderung aus dem Gutachten zum Artenschutz,
- keine über die flächige Kompensationsberechnung hinaus gehende Kompensation zum Biotopschutz,
- kein Vorhandensein von Rote-Liste-Arten,
- kein UVP-pflichtiges Vorhaben.

1. Ermittlung des Biotopwertes

Code	**Biotoptyp**	**Wertstufe**	**Fläche in qm (ca.)**
ACL	Acker auf lehmigen Boden, Intensivnutzung, ca. 2000 qm	0	2.000
	davon PV: 0 qm		
RHU auf OSD	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte auf ehemaliger Müll- und Bauschuttdeponie	2	20.390

Code	Biotoptyp	Wertstufe	Fläche in qm (ca.)
	davon PV: 16.839 qm		
BFX auf OSD	Mesophiles Laubgebüsch (Silberweidenbestand) auf ehemaliger Müll- und Bauschuttdeponie	2	2.000
	davon PV: 0 qm		

Tab. 5: Ermittlung des Biotopwertes

Aus der Wertstufe 2 ergibt sich laut HzE S. 5 Biotopwert 3 (lt. Stellungnahme UNB)

2. Ermittlung des Lagefaktors

Innerhalb Natura-2000-Gebiet = Wertstufe 1,25
Störquelle: Mülldeponie mit Wegeverbindung zur Siedlung: Abschlag: 0 (lt. Stellungnahme UNB)

3. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1)	x	Lagefaktor (Pkt. 2.2)	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m^2 EFÄ]

16.839,00 qm betroffener Biotop x Biotopwert 3 x Lagefaktor 1,25 = 63.146,25 qm EFÄ

4. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Ermittlung von Wirkzone und Wirkfaktor gemäß Anlage 5 HzE: Photovoltaik wird nicht berücksichtigt.

5. Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Biotopunabhängige Wertung bei Vollversiegelung 0,5
Die Versiegelung wurde mit 15 qm angegeben (Trafo) = Zuschlag 22,50 qm EFÄ

6. Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ] (Pkt. 2.3)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ] (Pkt. 2.4)	+	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m^2 EFÄ] (Pkt. 2.5)	=	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m^2 EFÄ]

16.839,00 qm betroffener Biotop x Biotopwert 3 x Lagefaktor 1,25 + Zuschlag Versiegelung 22,50 qm EFÄ = **63.168,75 qm EFÄ**

B. Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen / Korrektur Kompensationsbedarf

Fläche der kompensations-mindernden Maßnahme [m²]	x	Wert der kompensations-mindernden Maßnahme	=	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m² FÄ]

HzE, Anlage 6, Tabelle 8: Kompensationsmindernde Maßnahmen: Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen, KW = Kompensationswert

a) für Zwischenmodulflächen bei GRZ bis 0,5 KW 0,8
b) für überschirmte Flächen bei GRZ bis 0,5 KW 0,4

Flächengröße Sondergebiet: 16.839,00 qm

für a) GRZ 0,5 (50%) 8.419,50 qm x 0,8 = 6.735,60 qm
für b) GRZ 0,5 (50%) 8.419,50 qm x 0,4 = 3.367,80 qm

Zwischensumme 1: 10.103,40 qm

HzE, Anlage 6, Tabelle 8: Kompensationsmaßnahmen in der Agrarlandschaft,
Festsetzung im B-Plan als M 3: Anlage von Feldhecken = Wert 2,5 (HzE: M 2.21)

Flächengröße M 3: 7.068,00 qm (M 2 Erhalt, wird nicht bewertet = 438,00 qm)

1) 2.000,00 qm x 2,5 = 5.000,00 qm (Maßnahme 2.21 auf Intensivacker)
2) 7.068,00 qm x 1,5 = 10.602,00 qm (Maßnahme 2.21 auf Ruderalflur)

Zwischensumme 2 = 15.602,00 qm

Lagezuschläge: 10% bei Natura 2000 Gebiet = 1.560,20 qm

Zwischensumme 3 = 1.560,20 qm

Kompensationsmindernde Maßnahmen = 27.265,60 qm (Zwischensumme 1+2+3)

Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ] Pkt. 2.6	-	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m² EFÄ] Pkt. 2.7	=	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]

C. Berechnung: Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf

63.168,75 qm EFÄ Kompensationsbedarf
minus 27.265,60 qm EFÄ Kompensationsmindernde Maßnahmen

= **35.903,15 EFÄ** korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf

D. Tabellarische Darstellung der Eingriffsregelung

Eingriff	**Bewertung**	**Summe in qm**
Ermittlung des Biotopwertes zur Berechnung der Biotopveränderung	16.839 qm x 3	50.517,00 EFÄ
Ermittlung des Lagefaktors, innerhalb Natura 2000	50.517,00 EFÄ x 1,25	63.146,25 EFÄ
Zuschlag für Versiegelung	15 qm + 50%	22,50 EFÄ
	Zwischensumme	**63.168,75 EFÄ**
Ausgleich		
Kompensationsmindernde Maßnahmen: GRZ 0,5	für Zwischenmodulflächen 6.735,60 qm für überschirmte Flächen 3.367,80 qm	-10.103,40 EFÄ
Kompensationsmaßnahme 2.21:Wert 2,5 laut HzE auf Acker, Korrektur um 1,0 auf Wert 1,5 auf Ruderalflur	auf Intensivacker 2.000,00 qm x 2,5 = 5.000,00 qm auf Ruderalflur 7.068,00 qm x 1,5 = 10.602,00 qm	-15.602,00 EFÄ
Lagezuschlag Natura 2000	10%	-1.560,20 EFÄ
	Zwischensumme	**-27.265,60 EFÄ**
Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarf		
	Kompensationsbedarf	**63.168,75 EFÄ**
	Kompensationsmindernde Maßnahmen	**-27.265,60 EFÄ**
	korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf	**35.903,15 EFÄ**

Tab. 6: Tabellarische Darstellung der Eingriffsregelung

Kompensationsfläche

Der flächige Kompensationsbedarf kann nicht vollständig durch Maßnahmen innerhalb des B-Plan-Gebietes gedeckt werden. Überschüssiger Kompensationsbedarf ist durch Auflösung von **35.903,15** Ökopunkten oder Maßnahmen im Landschaftsraum zu begleichen.

Der Vorhabenträger hat einen Vorvertrag zur Reservierung der Ökopunkte abgeschlossen (s. Anhang).

Ermittlung des Ausgleiches für Baumfällungen

Der Ausgleich für die Baumfällungen erfolgt nach Baumschutzkompensationserlass, der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt- und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007. Hiernach sind Fällungen von Bäumen von 50 cm - 150 cm Stammumfang mit 1:1 auszugleichen.

Die Bäume liegen innerhalb der Modulflächen. Es handelt sich bei den Bäumen um mittelfristig regenerierbare Exemplare, die keine bedeutende Funktion für das Landschaftsbild ausüben oder eine herausragende ökologische Funktion aufweisen. Im Umfeld sind ausreichend Gehölze vorhanden, die bis zum Auswachsen der Ersatzbäume die verlustig gehenden ökologischen Funktionen übernehmen werden. Als Ersatz für den Verlust von Einzelbäumen sind 6 Stieleichen in der Qualität Hochstamm; 3 x verpflanzt; Stammumfang 16 bis 18 cm zu pflanzen. Die Bäume erhalten eine Pflanzgrube von 0,8 x 0,8 x 0,8 m sowie einen Dreibock. Es ist eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für einen Zeitraum von 5 Jahren vorzusehen. In dieser Zeit ist eine Bewässerung des Baumes sowie ein Instandsetzen der Verankerung zu gewährleisten. Die Verankerung ist nach dem 5. Standjahr zu entfernen.

Die Anpflanzung ist erst dann erfüllt, wenn die Gehölze nach Ablauf von 2 Jahren zu Beginn der Vegetationsperiode angewachsen sind. Bei Verlust der Gehölze sind diese in Anzahl und Qualität

gleichwertig zu ersetzen. Die Baumpflanzungen sind spätestens im Herbst des Jahres der Baufertigstellung und Inbetriebnahme durchzuführen.

Lage: Die Baumpflanzungen sind innerhalb des nördlichen Bereichs der privaten Grünfläche „M3“ zu pflanzen. Sie sind in der Planzeichnung dargestellt.

5.4.3 Biotopschutz nach § 20 Absatz 1 NatSchAG

Im Vorentwurf des Bebauungsplanes war das geschützte Biotop als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft („M1“) festgesetzt. Die untere Bodenschutzbehörde schrieb in ihrer Stellungnahme zum Vorentwurf:

„Innerhalb der im Planteil A zentral eingezeichneten Fläche „Gehölzfläche / SPE“ wurde ein bislang unbekannter Bereich angetroffen, bei dem die Oberflächenabdeckung fehlte. Dort waren Abfälle, darunter auch Asbest, nicht überdeckt an der Oberfläche vorhanden. Die Ausdehnung der fehlenden Abdeckung ist bislang nicht bekannt. Zum Schutz von Mensch und Tier ist es erforderlich, dass die Oberflächenabdeckung dort vervollständigt wird. Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde ist diese Fläche kein gesetzlich geschütztes Biotop, so dass der vorhandene Bewuchs entfernt werden kann um die Oberflächenabdeckung herstellen zu können. Ggf. wird seitens der Naturschutzbehörde ein naturschutzrechtlicher Ausgleich verlangt. Hieraus folgt: Die Fläche „Gehölzfläche / SPE“ sollte gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB im Planteil A als Fläche für Aufschüttungen ausgezeichnet werden. Mit dem Vorhabensträger wurde bereits eine 60 cm mächtige Abdeckung aus möglichst bindigem Material als Vorzugsmaßnahme abgestimmt. Dies erfüllt am besten den Schutzzweck für den Wirkungspfad Boden-Mensch und Boden-Grundwasser, wenn bei Frost-Tauwechsel oder Starkregenereignissen, nicht genügend Niederschlagswasser auch von den Modulen in den höher gelegenen Hangbereichen aufgenommen werden kann.“

Zum Wert des Biotops wurde ein Fachgutachten in Auftrag gegeben. Demnach handelt es sich bei der Fläche um einen Silberweiden-Bestand mit Schlehen und Weißdorn. Der Gehölzbestand ist aufgrund seiner Ausprägung als Feldgehölz ein nach § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop. Die Ausprägung ist untypisch, da weder ein Waldinnenklima noch ein stabiler Saum ausgebildet sind. Zudem ist die Krautschicht artenarm und setzt sich großenteils aus wenigen Ruderalarten zusammen. Bei der Eingriffsregelung wurde die Wertstufe 2 angesetzt und die Fläche in der Bilanzierung entsprechend berücksichtigt. In Betrachtung aller Schutzgüter von Natur und Landschaft und in Hinblick auf die Lage der Deponie in einem FFH-Gebiet ist zumindest auch von den positiven Wirkungen der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Grundwasser und Mensch auszugehen. Mit der Maßnahme „M3“ werden im Plangebiet neue Gehölzstrukturen angelegt. Die Boden-Überdeckung erfolgt damit aus Gründen des Gemeinwohls (Ausnahmetatbestand im § 20 Abs. 3 NatSchAG).

Bei der unteren Naturschutzbehörde wurde ein Antrag auf Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG gestellt. Dieser wurde mit Bescheid vom 19.02.2019 entsprochen (Aktenzeichen 63/66.4.1.314.18.10).

5.5 Zusätzliche Angaben

5.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung stützt sich auf Biotoptypen- und Nutzungskartierungen und Bestandsbewertungen von 2018.

Die Biotopkartierung erfolgt auf Grundlage der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013) – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, ergänzt durch das Korrekturblatt v. 19.12.2001. Die Eingriffsregelung erfolgte gemäß Hinweisen zur Eingriffsregelung von 2018.

Bei der Umweltprüfung wurden darüber hinaus insbesondere folgende Pläne und Unterlagen ausgewertet:

- die für das Vorhaben relevanten Fachpläne der Landschaftsplanung (Landschaftsrahmenplan) und der Raumordnung,
- digitale Fachinformationen des Landes,
- Gutachten zum Biotopschutz, Artenschutz und FFH-Verträglichkeit.

Weitergehende Untersuchungen als Grundlage der Umweltprüfung erfolgten nicht.

5.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.
Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung festgesetzter Kompensationsmaßnahmen. Die Gemeinde nutzt dabei die folgenden Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.
Die Konfliktanalyse ergab, dass derzeit keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Vorhaben zu erwarten sind. Die Überdeckungen werden durch einen Ökopool oder externe Maßnahmen außerhalb der Gemeinde ausgeglichen.

5.5.3 Erforderliche Fachgutachten

Innerhalb der Umweltprüfung wurde eine artenschutzrechtliche Potentialschätzung sowie eine FFH-Vorprüfung durchgeführt.

5.5.4 Nichttechnische Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens sind nicht zu erwarten. Vom Eingriff betroffen sind im geringen Ausmaß die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt werden durch Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes kompensiert.

Der flächige Kompensationsbedarf kann nicht allein durch Maßnahmen innerhalb des B-Plan-Gebietes gedeckt werden. Der Grund dafür ist neben dem Erhalt von Feldgehölzflächen und der damit verbundenen geringeren Ausnutzungen der Fläche Pflanzungen in Vorhabennähe und Vermeidung zusätzlicher Verschattungen.

Überschüssiger Kompensationsbedarf ist durch externe Maßnahmen in Höhe von 35.903,15 Flächenäquivalenten zu begleichen. Der Vorhabenträger hat einen Vorvertrag zur Reservierung der Ökopunkte abgeschlossen.

6. Planungsrecht

Das Plangebiet befindet sich derzeit im Außenbereich nach § 35 BauGB. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans richtet sich die Zulässigkeit baulicher Anlagen nach § 30 BauGB.

7. Verfahren

Für den Bebauungsplan wird das Regelverfahren gemäß § 2 BauGB angewendet. Es wird ein zweistufiges Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 1 und 2 sowie § 4 Abs. 1 und 2 durchgeführt.

Tabellarische Übersicht

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)	Beschluss vom 26.06.2018
Bekanntmachung	Amtsblatt vom 25.07.2018
Billigung des Vorentwurfes	Beschluss vom
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	
Bekanntmachung	Amtsblatt vom 25.07.2018
Auslegung (Zeitraum)	01.08.2018 bis einschließlich 03.09.2018
Frühzeitige Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB)	Schreiben vom 23.08.2018
Billigung des Entwurfes	Beschluss vom 10.12.2018
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	
Bekanntmachung	Amtsblatt vom 30.01.2019
Auslegung (Zeitraum)	07.02.2019 bis einschließlich 08.03.2019
Beteiligung der Behörden (§ 4 Abs. 2 BauGB)	Schreiben vom 22.01.2019
Billigung des 2. Entwurfes	Beschluss vom
Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	
Bekanntmachung	Amtsblatt vom
Abwägungsbeschluss	Beschluss vom
Mitteilung Abwägungsergebnis	Schreiben vom
Satzungsbeschluss	Beschluss vom
Inkrafttreten	
Bekanntmachung im Amtsblatt	Amtsblatt vom

Tab. 7: Verfahrensübersicht

8. Flächenbilanz

Die Flächenermittlung erfolgte digital am CAD- Arbeitsplatz

Flächenkategorie	Fläche *	
	(m^2)	(%)
Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“	16.839 m^2	69,04
Private Grünfläche „Gehölzfläche“	7.551 m^2	30,96
Geltungsbereich	**24.390 m^2**	**100**

Tab. 8: Flächenbilanz

9. Rechtsgrundlagen, Literatur

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587)

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung).

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440).

Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPlG) (5. Mai 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181).

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist.

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist.

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVOBl. M-V S. 682)

Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254)

Literatur

Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013) – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, ergänzt durch das Korrekturblatt v. 19.12.2001.

BfN – Skripten 247, 2009, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen- Endbericht Stand Januar 2006 Bundesamt für Naturschutz.

Hinweise zur Eingriffsregelung, korrigierte Fassung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999, Heft 3.

Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern, Neufassung 2018. Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern.

Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Beschluss der LAI vom 13.09.2012.

LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V.

Anhänge

VORVERTRAG
ZUR RESERVIERUNG DES KAUFGEGENSTANDS

zwischen

CEP Central European Petroleum GmbH
Rosenstraße 2
10178 Berlin

- nachstehend "Verkäufer" genannt -

und

Greenvest Solar GmbH
Münchner Str. 15a
82319 Starnberg

- nachstehend "Käufer" genannt -

Vorbemerkung:

Der Käufer beabsichtigt, für die Vornahme von Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 14 „Photovoltaik Bobitz", Amt Dorf Mecklenburg – Bad Kleinen, Gemeinde Bobitz, OT Luttertorf Kompensationsflächenäquivalente („Ökopunkte") vom Konto des Verkäufers zu erwerben. Der Verkäufer ist bereit, diese bei ihm frei verfügbaren Ökopunkte zu verkaufen.

1. Gegenstand des Vorvertrages

1.1 Gegenstand des Vorvertrages ist die verbindliche Absichtserklärung des Verkäufers über den Verkauf von Ökopunkten an den Käufer.

1.2 Der endgültige Vertrag über den Kauf von Ökopunkten mit den hier niedergelegten Vertragsbedingungen wird abgeschlossen, sobald der Käufer dem Verkäufer mitgeteilt hat, dass die Baugenehmigung erteilt wurde und die zu erwerbenden Ökopunkte für das vom Käufer vorgesehene Projekt von der zuständigen Naturschutzbehörde als ausgleichsfähig anerkannt werden.

1.3 Nach dieser Mitteilung werden die Parteien den folgenden Vertrag abschließen:

2. Gegenstand des Vertrages

2.1 Verkäufer verkauft an Käufer 35.903,15 EFÄ aus seinem Ökopunktekonto VR-005.

2.2 Der Kaufpreis beträgt pro Ökopunkt 2,00 € zzgl. der Mehrwertsteuer in der gesetzlichen Höhe zum Zeitpunkt der Zahlung, insgesamt also 71.806,30 € zzgl. USt.

2.3 Der Kaufpreis ist fällig binnen 30 Tagen nach Abschluss des Vertrages auf das Konto des Verkäufers IBAN DE78 1004 0000 0512 3237 00, BIC COBADEFFXXX.

2.4 Mit Zahlung des Kaufpreises verpflichtet sich der Verkäufer, die Umbuchung der gekauften Ökopunkte, beim Landkreis Vorpommern-Rügen Fachdienst Umwelt zu beantragen. Es erfolgt die Erstellung einer „Verbindliche Bestätigung nach § 9 Abs 3 der Ökokontoverpordnung des Landes Mecklenburg-Vorpommern". Mit dieser Bestätigung hat der Verkäufer den Vertrag erfüllt.

3. Rücktritt vom Vertrag

3.1 Kommt der Käufer seiner Zahlungsverpflichtung nicht fristgemäß nach, ist der Verkäufer frühestens 30 Tage nach schriftlicher Mitteilung an den Käufer berechtigt von diesem Vertrag zurückzutreten.

3.2 Im Falle des Rücktritts vom Vertrag hat der Käufer an den Verkäufer einen Betrag von 10 % des sich aus Ziffer 2.2 ergebenden Gesamtpreises zu zahlen.

4. Schlussvorschriften

4.1 Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag und seiner Durchführung ist das für den Sitz des Verkäufers zuständige Gericht.

4.2 Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages sind nur wirksam, wenn sie schriftlich erfolgen. Die Schriftform ist unverzichtbar.

4.3 Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden, so bleiben die übrigen Bestimmungen dieses Vertrages hiervon unberührt. Die unwirksamen Bestimmungen sollen durch solche wirksamen Bestimmungen ersetzt werden, die dem vertraglichen Zweck, wie er sich aus der Gesamtheit der Bedingungen dieses Vertrages ergibt, am nächsten kommen.

4.4 Der Käufer hat das Recht, diesen Vertrag auf einen von ihm zu bestimmenden Dritten zu übertragen, wenn er dies dem Verkäufer vorher in angemessener Frist ankündigt. Mit der Maßgabe, dass der Dritte sämtliche Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag vollständig übernimmt, willigt der Verkäufer in den Vertragseintritt des Dritten bereits jetzt unwiderruflich ein. Der Eintritt des Dritten an Stelle des Käufers wird wirksam, wenn der darüber geschlossene Vertrag dem Verkäufer schriftlich angezeigt worden ist.

4.5 Der Verkäufer verpflichtet sich, während seiner Tätigkeit dem Vorhabenträger jederzeit Auskunft über den Stand der Erfüllung seiner Verpflichtungen zu erteilen. Er verpflichtet sich auch, mit den zuständigen Behörden zusammenzuarbeiten und auch ihnen jederzeit Auskunft über den Stand der Erfüllung seiner Verpflichtungen zu erteilen.

4.6 Die Vertragspartner verpflichten sich hiermit gegenseitig, auf Verlangen der jeweils anderen Partei hinsichtlich aller abgeschlossenen Vereinbarungen die gesetzliche Schriftform der § 126 BGB herzustellen und verzichten auf das Recht zur Kündigung wegen fehlender Schriftform. Dies gilt sowohl für den vorliegenden Vertrag als auch für alle zukünftigen Nachtrags-, Änderungen- und Ergänzungsvereinbarungen.

Für den Verkäufer:

Berlin, den 28.05.2020

Jacobus Bouwman
Executive Vice President

Claudia Kramer
Leiterin Finanz- und Rechnungswesen

Für den Käufer:

Greenvest Solar GmbH

Starnberg, den 09.06.2020

i.A.

Greenvest Solar
Greenvest Solar GmbH · 82319 Starnberg
Münchner Str. 15a · www.greenvest-solar.de

Revision:	Paraphiert Dienstleister:	Paraphiert CEP:	Datum:
			27.05.2020