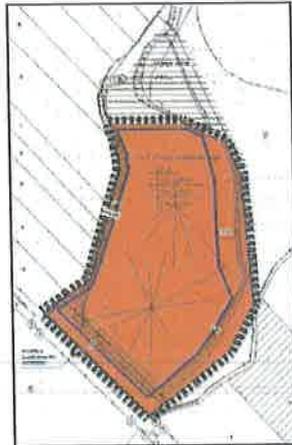




Stadt Bützow  
Bebauungsplan Nr. 13  
Solarenergiepark - Am Kaffeekrug -

---



Planausschnitt  
Bebauungsplan Nr. 13  
Solarenergiepark -Am Kaffeekrug-

Begründung

## Inhalt

1. Anlass und Ziel der Bebauungsplanaufstellung .....	- 3 -
1.1 Anlass der Aufstellung .....	- 3 -
1.2 Städtebauliches Ziel der Planung .....	- 3 -
2. Planungen und Gegebenheiten .....	- 4 -
2.1. Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich .....	- 4 -
2.2. Vorhandene Nutzung des Plangebietes und angrenzender Bereiche .....	- 4 -
2.3. Bestehendes Planungsrecht .....	- 4 -
2.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen .....	- 4 -
festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung .....	- 4 -
2.5 Art und Maß der baulichen Nutzung .....	- 5 -
2.6 Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen .....	- 6 -
2.7 Verkehrsflächen .....	- 6 -
2.8 Versorgungsflächen .....	- 7 -
2.9 Führung von Versorgungsleitungen .....	- 7 -
2.10 Grünflächen .....	- 7 -
3. Kosten und Nachfolgelasten .....	- 9 -
4. Umweltbericht .....	- 10 -
4.1 Einleitung .....	- 10 -
4.1.1 Rechtliche Grundlagen .....	- 10 -
4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes .....	- 10 -
4.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes .....	- 10 -
4.1.4 Fachplanungen und Prüfung hinsichtlich Natura-2000-Gebieten .....	- 10 -
4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	- 11 -
4.2.1 Schutzgut Mensch .....	- 11 -
4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	- 12 -
4.2.3 Schutzgut Boden .....	- 13 -
4.2.4 Schutzgut Wasser .....	- 14 -
4.2.5 Schutzgut Klima .....	- 14 -
4.2.6 Schutzgut Landschaftsbild .....	- 15 -
4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	- 15 -
4.2.8 Wechselwirkungen .....	- 15 -
4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	- 16 -
4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	- 16 -

4.4.1 Vermeidung und Verringerung .....	- 16 -
4.4.2 Eingriffsregelung .....	- 16 -
4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten .....	- 17 -
4.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken ..	- 17 -
4.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....	- 17 -
4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	- 17 -
5. Anlagen .....	- 19 -

# **1. Anlass und Ziel der Bebauungsplanaufstellung**

## **1.1 Anlass der Aufstellung**

Die Stadt Bützow hat am 12.03.2012 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 13 Solarenergiepark Am Kaffeekrug aufzustellen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 3 ha auf dem Flurstück-Nr. 16/1, der Flur-Nr. 4 in der Gemarkung Bützow.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan vom 08.10.1998 befinden sich diese Flächen nicht im Innenbereich nach § 34 BauGB und auch nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans nach § 30 Abs. 1 BauGB, weshalb die Neuaufstellung nötig ist.

## **1.2 Städtebauliches Ziel der Planung**

Mit dem Bebauungsplan wird die Durchführung des Planvorhabens zur Errichtung und Betreibung einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie bauplanungsrechtlich gesichert. Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist. Gemäß § 13 Abs. 4 Punkt 2 EEG sind Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie vorzugsweise auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung zu errichten. Der geplante Standort der ehemaligen Hausmülldeponie gilt in diesem Sinne als Konversionsfläche. Durch seine stark gestörte Bodenfunktion sowie Müllablagerungen ist der Standort derart vorbelastet, dass eine bauliche bzw. natürliche Nachnutzung nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist. Insofern ist der Standort für das geplante Vorhaben geeignet.

Die Deponie Am Kaffeekrug ist geschlossen und bereits abgedeckt. Die Stadt Bützow ist Grundstückseigentümer und hat gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) die Nachsorgepflicht für diese Deponie.

Die Stadt Bützow hat dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg die geplante Nutzungsänderung angezeigt. Mit Schreiben des Staatlichen Amtes vom 05.07.2012 wurde die Änderungsanzeige positiv bestätigt.

Durch die regenerative Energiegewinnung ist es möglich, diese Fläche einer wirtschaftlichen und ökologischen Nutzung zu zuführen.

Der genaue Einspeisepunkt wird in Absprache mit dem Netzbetreiber der WEMAG festgelegt.

Die Stadt Bützow plant, innerhalb des Plangebiets auf der ehemaligen Deponiefläche Am Kaffeekrug die Errichtung und Betreibung einer PV-Freiflächenanlage entspr. der Rahmenbedingungen des EE-Gesetzes zu ermöglichen.

Das Vorhaben ist genehmigungspflichtig im Sinne der LBauO M-V.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Planbereich auf der Deponiefläche und der daraus resultierenden notwendigen Änderung des gültigen Flächennutzungsplanes Am Kaffeekrug werden die Voraussetzungen entspr. EE-Gesetz §32 geschaffen

## **2. Planungen und Gegebenheiten**

### **2.1. Lage im Raum und räumlicher Geltungsbereich**

Der betreffende Planbereich befindet sich in der Gemarkung Bützow, auf der Flur 4, dem Flurstück 16/1.

Das ca. 3 ha große Plangebiet befindet sich nördlich des Stadtrandes von Bützow. Es schließt im Süden an die Landstraße L131 an. Im Westen wird es durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, im Norden durch ein auf dem Deponiegelände gelegenes Regenrückhaltebecken, im Nordosten durch ein Fläche mit Feldgehölzen und im Osten durch ein einzelnes Wohngrundstück begrenzt.

Das nächstgelegene Wohngebiet ist die Straße Vor dem Rostocker Tor in der Stadt Bützow und befindet sich in einem Abstand von ca. 450m.

### **2.2. Vorhandene Nutzung des Plangebietes und angrenzender Bereiche**

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Deponiefläche zum Zwecke der Abfallbeseitigung ausgewiesen. Bei der vorhandenen ehemaligen Mülldeponie handelt es sich um eine Grubenverfüllung. Die Deponie wurde von 1971 bis nach 1991 für die Hausmüllentsorgung genutzt. Sie wurde im Zeitraum 1997-1999 abgedeckt. Die Stadt Bützow als Grundstückseigentümer nimmt nach erfolgter Schließung und Abdichtung der Deponie die Nachsorgepflicht wahr. Die Pflicht zur Nachsorge ist auf unbestimmte Zeit festgelegt.

### **2.3. Bestehendes Planungsrecht**

Grundlage der Planung ist der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Bützow von 1998.

Parallel zum Bebauungsplan ist das Verfahren zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes eingeleitet worden, dessen Ergebnis die Darstellung eines Sondergebietes (Zweckbestimmung Photovoltaik) ist.

In die Planung mit einbezogen wurde der Landschaftsplan der Stadt Bützow von 2004.

### **2.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung**

Dem Planvorhaben liegen zunächst die Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB i.d.F. vom 23.09.2004 zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetz v 22.7.2011) in Verbindung mit der Baunutzungsverordnung (BauNVO (1990)) sowie die Planzeichenverordnung (PlanZV) zugrunde.

Es gelten die artenschutzrechtlichen Vorschriften insbesondere des § 44 BNatSchG über besonders geschützte Arten, zu denen alle europäischen wild lebenden Vogelarten gehören. Die Anforderungen des Bodenschutzes gründen auf den Vorgaben des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der Bundesbodenschutzverordnung.

Bezogen auf die auf das Bebauungsgebiet einwirkenden Immissionen ist ggf. das Bundesimmissionsschutzgesetz (BlmSchG) mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz – Verkehrslärmschutzverordnung) zu berücksichtigen. Hinsichtlich des Verfahrens bei der Bewirtschaftung und der Nachsorgepflicht der ehemaligen Deponie ist das Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 (BGBl. I S. 2705), zuletzt geändert durch Art.8 des Gesetzes vom 11.08.2010 (BGBl. I S.1163) geltendes Recht.

In Wahrnehmung der Mitwirkung bei der Planung und Kontrolle des geplanten Vorhabens ist dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens ein vollständiges Projekt zur fachtechnischen Stellungnahme vorzulegen.

## 2.5 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Gebiet ist gem. § 11 Abs. 2 BauNV als „Sonstiges Sondergebiet“. – Gebiete, die der Erforschung, Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien wie Wind- und Sonnenenergie dienen, eingestuft.

In diesem Sondergebiet ist eine freistehende Photovoltaikanlage zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Ferner sind innerhalb des Sondergebietes neben den Photovoltaikmodulen auch Gebäude bzw. bauliche Anlagen zulässig, die der Aufnahme von zugehörigen Anlagen dienen und die für den technischen Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlich sind. Dies sind z.B. Trafos, Wechselrichter und Übergabestationen.

Mit dieser Festsetzung wird die Bebauung nach dem Zweck des Bebauungsplans gesichert. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans ist eine Fläche für die Errichtung von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung und dazugehörige Nebenanlagen vorgesehen. Diese Fläche umfasst insgesamt ca 3 ha. Von der überbaubaren Grundstücksfläche, hier als von den Photovoltaik-Modulen als „überdeckt“ zu interpretierenden Flächen (senkrechte Projektion der Solarmodulfläche auf die Geländeoberfläche), wird aufgrund der notwendigerweise einzuhaltenden Modulreihenabstände (Vermeidung der Verschattung untereinander) maximal 30% der für die Errichtung vorgesehenen Fläche in Anspruch genommen. Dies führt im Bebauungsplan zur Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 als Höchstmaß. Maßgebend für die GRZ ist die Fläche des Baugrundstücks. Der tatsächliche Versiegelungsgrad liegt unter 3 % der überbaubaren Grundstücksfläche. Zur Versiegelung führen die Betonfundamente der Solarmodule sowie die Wechselrichter und die Übergabestation. Die Höhe der baulichen Anlagen wird mit zwei Festsetzungen bestimmt, einer Mindesthöhe und einer maximalen Bauhöhe der Anlagen über der Geländeoberfläche. Das Mindestmaß der baulichen Anlagen über der Geländeoberfläche wird mit 0,60 m festgelegt, um eine Pflege und Bewirtschaftung der Grünflächen zu ermöglichen. Das Höchstmaß der Bauhöhe für die Module wird auf 3,0 m und die maximale Firsthöhe für notwendige Wechselrichter- und Übergabestationen wird auf 4,0m festgelegt.

Aus Ergebnissen von Setzungsmessungen an verschiedenen Hausmülldeponien ist bekannt, dass nach Ende der Müllablagerungen über mehrere Jahrzehnte mit Setzungen zu rechnen ist. Eine verlässliche Prognose über das Setzungsverhalten ist jedoch nicht möglich. Diese Senkungen sind kaum prognostizierbar und vor allem ungleichmäßig.

Die aus diesen Bewegungen im Untergrund resultierenden Aufwendungen zum Richten der Anlage bzw. evtl. aus diesen Bewegungen resultierende Schäden an der Anlage sind durch den Betreiber der Anlage zu tragen.

## 2.6 Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen

Im Bebauungsplan wird mit Hilfe einer Baugrenze nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 die Lage und Größe der überbaubaren Grundstücksflächen definiert. Es soll eine größtmögliche Ausnutzung der Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen gesichert werden. Auf dem Deponiekörper sind durch die örtlichen Gegebenheiten durch das vorhandene Regenrückhaltebecken und den Entwässerungsgraben der Bebaubarkeit Grenzen gesetzt. Das Anbauverbot im Bereich von 20m gem. StrWG – MV vom 13. Januar 1993 §31 Abs.1 ist einzuhalten.

Die Baugrenze an der nordöstlichen Seite des Planbereichs ergibt sich durch den notwendigen Abstand (Fallhöhe der Bäume) zu dem sich anschließenden Biotop (GUE03666), dessen Randbereich durch die Baumreihe entlang der Kante des Entwässerungsgrabens gebildet wird.

Entspr. §20 LWaldG ist ein Abstand zum Wald von 30m vorgeschrieben. Durch das zuständige Forstamt wird eine Ausnahmegenehmigung erteilt, bei der einer Baugrenze im Abstand von 15m zum Wald zugestimmt wird. Die Aufstellung von Anlagen im Bereich von 15m bis 30m Abstand zum Wald ist möglich. Es bestehen jedoch in diesem Bereich keine rechtlichen Ansprüche auf Forderungen hinsichtlich Beschädigungen durch Windwurf bzw. Bewirtschaftung.

## 2.7 Verkehrsflächen

Für die innere Erschließung des Plangebietes sind im Plan keine Verkehrsflächen festgesetzt. Die Wegführung ist abhängig von der Anordnung der Module und wird im Rahmen der Anlagenplanung festgelegt. Es sind im Planbereich nur versickerungsfähige befestigte Flächen zulässig. Die vorhandene Grundstückszufahrt in Anbindung an die Landesstraße L131 ist weiterhin Bestandteil der Erschließung.

Die Landesstraße L131 ist Teil des vom zuständigen Straßenbauamt erarbeiteten Alleenkonzeptes. In dem an das Plangebiet angrenzenden Straßenbereich ist noch eine Allee vorhanden bzw. für die weitere Alleenentwicklung vorgesehen.

Es ist zu gewährleisten, dass von der Photovoltaikanlage keine Blend- und Spiegelwirkung für den Verkehr ausgeht.

Die Gefahr von Lichtimmissionen infolge Reflexionen durch die Module wurde durch einen Sachverständigen untersucht. Das erstellte Gutachten (Anlage 5) zeigt auf, dass die geplante Photovoltaikanlage weder eine Blendung noch einen kritischen Flimmereffekt des Kraftfahrers erzeugen wird.

## 2.8 Versorgungsflächen

Im Plangebiet befinden sich Brunnen, die der Prüfung der Grundwasserqualität im Bereich der Deponie dienen. Es handelt sich dabei um notwendige Prüfeinrichtungen, die für die technische Sicherheit der Deponie erforderlich sind und die bei der Planung der Photovoltaikanlage zu berücksichtigen sind. Der Erhalt der Zugänglichkeit dieser Grundwassermessstellen ist zu gewährleisten.

Für die Einspeisung des erzeugten Stromes aus der Photovoltaikanlage in das öffentliche Netz ist eine Übergabestation (Trafo-Station) erforderlich. Die Standortfestlegung der Übergabestation erfolgt in Abstimmung mit dem Netzbetreiber der WEMAG.

Eine weitere Erschließung z. B. zur Wasserver- bzw. entsorgung ist nicht erforderlich, da in der Anlage keine Gebäude mit Räumen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen zulässig sein sollen und somit auch keine Sozial- bzw. Sanitärräume entstehen werden.

## 2.9 Führung von Versorgungsleitungen

Die Errichtung der Photovoltaikanlagen bedingt die Verlegung von Erdkabeln, deren Lage in Abhängigkeit zur Anordnung der Wechselrichter und der Übergabestation steht. Um eine effektive Kabelverlegung in Abhängigkeit von den technischen Erfordernissen resultieren zu ermöglichen, wird hierzu festgelegt, dass: die Verlegung von Erdkabeln innerhalb des Planbereiches zulässig ist. Bei der Leitungsverlegung ist zu gewährleisten, dass die Dichtungsebene im Bereich der Deponieabdeckung nicht beschädigt wird.

## 2.10 Grünflächen

In der Planzeichnung sind Grünflächen festgesetzt. Dies betrifft neben den mit Photovoltaikanlagen überbaubaren Flächen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen auch die nicht überbaubaren Flächen der Deponie im Bereich der Begrünung entlang der Landesstraße 131.

Es soll gesichert werden, dass die überbaubaren Grünflächen einer periodischen Pflege unterliegen (Rasenmäh), die für den ungestörten Betrieb der Photovoltaikanlagen erforderlich ist.

Dies entspricht der Zielstellung aus dem Flächennutzungsplan und dem Landschaftsplan als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Als Pflegemaßnahmen zur Förderung der vorhandenen Vegetationsentwicklung und zur Verhinderung der Verbuschung der Fläche innerhalb der Baugrenze ist diese entsprechend des Bedarfs zu mähen. Das anfallende Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. Eine Aufwuchskontrolle von Gehölzen ist jährlich durchzuführen.

Zur Pflege und Bewirtschaftung der Grünlandflächen zwischen und unter den Modulen werden folgendermaßen festgesetzt:

- Einsaat oder Selbstbegrünung
- keine Bodenbearbeitung (Umbruch)
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln

- höchstens 3x jährlich Mahd mit Abtransport des Mähgutes
- frühester Mahdtermin 1. Juli
- alternativ Beweidung mit Schafen, Besatzdichte nicht mehr als 1 GVE/ha

### **3. Kosten und Nachfolgelasten**

Alle durch die Maßnahmen zur Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehenden Kosten werden durch den Anlageneigentümer/ und -betreiber getragen.

Sollte es zu Schädigungen im Bereich der Abdichtungen kommen, welche Reparaturen erforderlich machen, sind die notwendigen Aufwendungen für das Auf- und Abbauen der PV-Anlage durch den Anlageneigentümer/ und -betreiber zu tragen.

Der Stadt Bützow entstehen keine direkten Kosten und auch keine Folgekosten.

## **4. Umweltbericht**

### **4.1 Einleitung**

#### **4.1.1 Rechtliche Grundlagen**

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 20.07.2004 wurden die europarechtlichen Vorgaben zur Umweltprüfung im Bereich der Bauleitplanung umgesetzt.

Nach § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Ein Verzicht auf die Umweltprüfung ist nur bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB und bei beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) möglich.

In § 1a BauGB wird die Eingriffsregelung in das Bauleitplanverfahren integriert. Die Ermittlung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen infolge der geplanten Eingriffe erfolgt im Rahmen der Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung des Instituts Biota - Anlage 4.

#### **4.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**

Die als Sondergebiet zu überplanende Fläche der ehemaligen Deponie liegt nördlich der Stadt Bützow. Sie hat einen Abstand von ca. 450m zur Wohnbebauung im Stadtrandbereich. Im Westen wird es durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, im Norden durch ein auf dem Deponiegelände gelegenes Regenrückhaltebecken, im Nordosten durch eine Fläche mit Feldgehölzen und im Osten durch ein einzelnes Wohngrundstück begrenzt.

Auf der Südseite tangiert die Landesstraße L131 das Plangebiet. Auf der anderen Seite der L131 schließen sich die ufernahen Wiesen des Bützower Sees an. Der Bützower See befindet sich in einem Abstand von ca. 250m zum Planbereich.

Entlang der Ostseite des Gebietes befindet sich der Fluss „Warnow“ mit ihren als Weideland genutzten drainierten Überschwemmungsgebieten.

Die im Rahmen des Bebauungsplans überplante Fläche der ehemaligen Deponie „Am Kaffeekrug“ umfaßt eine Fläche von ca. 3 ha. Dieser Bereich stellt auch das Bau Feld für die Photovoltaikanlage dar.

#### **4.1.3 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes**

Mit diesem Bebauungsplan soll Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden und der Planungsbereich den Forderungen gem. EEG §32 genügen. Durch die geplante Anlage soll das belastete Deponiegelände der ehemaligen Hausmüllanlage einer ökologischen und wirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

#### **4.1.4 Fachplanungen und Prüfung hinsichtlich Natura-2000-Gebieten**

Im wirksamen Flächennutzungsplan (1998) der Stadt Bützow wird das Plangebiet als Deponiefläche ausgewiesen.

Im Landschaftsplan (2004) ist nordöstlich der Deponiefläche ein als Feuchtegebüsch ausgewiesenes Biotop GUE03666 vorhanden. Das ebenfalls eingetragene Biotop GUE03663 ist nicht mehr vorhanden. Das Plangebiet erstreckt sich auf ca. 3ha im südlichen Bereich der Deponiefläche. Aufgrund der nördlichen Hanglage und des auf dem Grundstück vorhandenen Grabens und Regenrückhaltebeckens ist der nördliche Bereich für die

Aufstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ungeeignet. Das Plangebiet grenzt an den Biotopbereich. Die Biotopgrenze verläuft entlang des südlichen Randes des nordöstlichen Entwässerungsgrabens. Von diesem Biotoprand wird ein Schutzabstand von 15m (entspr. Fallhöhe des vorhandenen Baumbestandes) zur Baugrenze eingehalten.

Desweiteren befindet sich das Gebiet in einem "Rastgebiet der Klasse A, i.d.R. direkt mit einem Schlaf- und Ruheplatz verbunden und als Nahrungsgebiet von außerordentlicher Bedeutung" entspr. Naturschutzplan

Die Auswirkung auf Natura-2000-Gebieten ist zu prüfen.

Die Prüfung dient der Feststellung, ob ein Plan einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Projekten eine schädliche Wirkung auf FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete hat. Hierbei ist die verstärkende Wirkung durch die Kombination mehrerer Projekte zu prüfen als auch eine mögliche Minderung des Eingriffs im Planungsbereich.

In einer Entfernung von ca. 200m schließen sich die Schutzgebiete der Warnowniederungen an (Schutzgebiet: SPA2137-407 Warnowtal, Sternberger Seen und Mildenitz)

Dieses Gebiet wird hier geprägt durch das vermoorte Urstromtal der Warnow mit reich strukturierten Gewässern, Röhrichten, Pfeifengraswiesen, Grünländern und einer Vielzahl von Arten. Dieses Gebiet ist von internationaler Bedeutung als Rast und Brutgebiet der Wasservögel.

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Natura-2000-Gebiete sind im Rahmen der SPA-Vorprüfung (Anlage 1), der FFH-Vorprüfung (Anlage 2) und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Anlage 3) untersucht worden.

## **4.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die geplante Nutzung lässt eine Veränderung für die Schutzgüter Flora und Fauna, Boden und Wasser erwarten. Das Untersuchungsgebiet der Umweltprüfung entspricht dem Plangebiet des Bebauungsplanes. Darüber hinaus erfolgt die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter im Wirkungsgefüge mit der Umgebung, soweit diese durch das geplante Vorhaben des Solarfeldes betroffen ist.

Die Untersuchungstiefe wird der Bedeutung der zu erwartenden Umweltauswirkungen angemessen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

### **4.2.1 Schutzgut Mensch**

#### Beschreibung

Das Planungsgebiet liegt nördlich der Stadt Bützow und grenzt nicht unmittelbar an Ortslagen. Es grenzen jedoch 2 Einzelgehöfte an den Planungsbereich. Der Abstand zu der nächsten Wohnbebauung in Ortschaften beträgt nach Süden zur Stadt Bützow ca. 450m und nach Norden zum Dorf Selow ca. 2.000m. Das Planungsgebiet selbst weist als für die Öffentlichkeit nicht zugängliche, sanierte Deponiefläche keine Funktion für die Naherholung auf. Südlich entlang des Plangebietes verläuft die Landesstraße L131.

#### Auswirkung

Die Lärm- und Abgasbelastungen während der Bauphase sind aufgrund der Größe der Anlage als gering einzustufen.

Die Blendwirkung auf die Bewohner der Stadt Bützow ist durch die Verwendung blendarmer Module und gegebenenfalls durch weitere technische Maßnahmen zu vermeiden. Entsprechend der Hanglage erfolgt die Ausrichtung der Module.

Hinsichtlich der Wirkung der entstehenden elektromagnetischen Felder von PV-Freiflächenanlagen sind die Beurteilungen je nach Interessengruppe sehr unterschiedlich. Es wird auf die großflächigen PV-Installationen direkt an Wohngebäuden hingewiesen und auf die Errichtung von Freianlagen in Städten. Der Einfluss auf die Bewohner der Einzelgehöfte ist abzuwägen.

Eine Beeinträchtigung des auf der angrenzenden Landesstraße vorbeiführenden Verkehrs wurde im Rahmen des Blendgutachtens (Anlage 5) untersucht. Entsprechend dieser Untersuchungen ist von einer Blendgefahr für die Fahrzeugführer nicht auszugehen. Es ist von geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

#### **4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

##### Beschreibung

Das Gelände wurde als Hausmülldeponie genutzt, nach 1991 geschlossen und im Zeitraum 1997-1999 abgedeckt. Die Abdeckung besteht aus einer 0,5m starken Ausgleichsschicht, Betonitmatte zur Abdichtung, einer Entwässerungsschicht von 0,3m, einem Trennvlies und einer Rekultivierungsschicht von 1m. Darauf hat sich eine natürliche Vegetation aus verschiedenen Gräsern entwickelt. Nordöstlich schließt sich ein Bereich mit Feldgehölzen (GUE03666) und nordwestlich des beplanten Bereiches ein als Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte ausgewiesenes Biotop.

Im Planbereich befindet sich kein ausgewiesenes Biotop. Das ehemals sich auf der Ostseite befindliche geschützte Biotop, einer naturnahen Feldhecke (GUE03663) ist nicht mehr vorhanden. Dieses ist evtl. dadurch zu erklären, dass die Kartierung der Biotope 1997 und die Abdeckung der ehemaligen Deponie 1997-1999 erfolgte.

Der Planbereich ist im Landschaftsplan Bützow als Nahrungsgebiet von außerordentlich hoher Bedeutung innerhalb eines Rastgebietes der Klasse A, i.d.R. direkt mit einem Schlaf- bzw. Ruheplatz verbunden. Es handelt sich hierbei um einen Bereich mit sehr hoher Bedeutung für die Erhaltung der Rastplatzfunktion.

Das Projekt wird ebenfalls Auswirkungen auf die Schutzgebiete der Warnowniederungen (Natura-2000-Gebiet) haben.

Das Plangebiet wird weiterhin auch von Amphibien, Lurchen und anderen Kleintieren als Lebensraum genutzt.

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Tiere und Pflanzen sind im Rahmen der SPA-Vorprüfung (Anlage 1), der FFH-Vorprüfung (Anlage 2) und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Anlage 3) detailliert untersucht worden.

##### Auswirkung

Während der Bauphase kann es zu potentiellen Beeinträchtigungen der Tiere im Bereich des Weidelandes kommen. Aufgrund der kurzen Bauzeit wird diese Belastung nicht als erheblich eingestuft, da die Tiere auf benachbarte Strukturen ausweichen können. Die Niederschlagsableitung wird auch weiterhin über die Oberflächenentwässerung und Versickerung erfolgen. Für die Zwischenspeicherung des anfallenden Regenwassers wird es weiterhin zu einem vorübergehenden Anstauen im Regenrückhaltebecken kommen. Im Bereich des mit Modulen überbauten Grünlandes bleiben die Nahrungsräume erhalten.

Es wird davon ausgegangen, dass das Gebiet auch weiterhin von den Tieren als Nahrungsraum genutzt wird. Es kann jedoch an dieser Stelle keine Aussage über die Qualität des Weidelandes als Nahrungsquelle und evtl. Belastungen der Pflanzen mit Schadstoffen aus der Deponie getroffen werden. Die Deponiefläche macht einen relativ geringen Teil der Rastplatzfläche aus. Es wird davon ausgegangen, dass durch einige Arten die Akzeptanz der installierten Fläche nicht erfolgen wird. Diese Arten werden auf die umliegenden Flächen ausweichen.

Die Verschattung des sich anschließenden Biotopbereiches wird sich durch die Anordnung der Module auf dem Deponiehang nur geringfügig verändern.

Die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sind vorhanden, jedoch bei Einhaltung von Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen wie der ökologischen Baubegleitung, der Bauzeitenregelung, Ein- bzw. Auszäunung und gegebenenfalls ein Abfangen und Verbringen der Amphibien, eine amphibiengerechte Planung der Anlage und Einzäunung, der Verminderung von Lärmemissionen und Erschütterungen, der Baufeldfreimachung als auch der Verhinderung der Kontamination von Boden und Wasser mit Ölen, Fetten und Treibstoffen als relativ gering einzustufen.

Es wird von einer mittleren Auswirkung auf die vorhandene Fauna ausgegangen.

Die artenspezifischen Beeinträchtigungen sind im Rahmen der SPA-Vorprüfung (Anlage 1) der FFH-Vorprüfung (Anlage 2) und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Anlage 3) untersucht und dokumentiert.

Als artenschutzrechtliche Maßnahmen werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt:

- zum Schutz der Vögel und der Zauneidechse ist das Beräumen des Baufeldes außerhalb des Zeitraumes vom 01. März bis 30. September durchzuführen
- zum Schutz der Amphibien ist das Aufstellen einer temporären Leiteinrichtung an der nordöstlichen Baugrenze erforderlich (Orientierung am Merkblatt für Amphibienschutz an Straßen – „MamS“)
- die Einzäunung des Objektes muss für wandernde Tierarten durchlässig gestaltet werden (Maschenweite 10-15cm)

Die Anmerkungen und Hinweise der Unteren Naturschutzbehörde sind im Rahmen der Überarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages vom 18.07.2013 (Anlage 3) berücksichtigt.

### **4.2.3 Schutzgut Boden**

#### Beschreibung

Das Gebiet Bützow ist ein durch die Eiszeit geprägtes geologisch reliefreich geformtes Gelände.

Die Täler der Warnow sind geprägt von der nacheiszeitlichen Auffüllung mit Sedimenten, den sog. Beckensanden.

Der Boden im Planbereich wird im Landschaftsplan von Bützow als Gebiet mit geringem bis mittlerem Ertragspotential und mit einer geringen bis mittleren Schutzwürdigkeit eingestuft. Durch die Aufschüttung mit Hausmüll und die vorgenommene Abdeckung ist die Qualität des natürlichen Bodens von geringer Bedeutung. Es wurde durch die Deponieauffüllung, die

Abdeckung mit Mutterboden und durch die über die Jahre gebildete Grasnarbe ein weidelandähnliches Gelände geschaffen. Im Rahmen der Deponienachsorge wird in zeitlichen Abständen die Qualität des Grundwassers geprüft.

Die Deponie ist abgedichtet und die Modultische werden auf einer Unterkonstruktion aus Metallprofilen und Fundamenten auf die Deponieoberfläche gestellt.

Es ist davon auszugehen, dass die gesamte Fläche noch über einen längeren Zeitraum von Setzungen beeinflusst ist. Dieses ist bei der Aufstellung der Module zu beachten.

#### Auswirkung

Die Modultische werden auf eine Unterkonstruktion aus Metallprofilen und einem Fundamentfuß auf die abgedichtete Deponiefläche gesetzt. Eine Überbauung des Bodens erfolgt nur im Bereich der Fundamente und der Übergabestation. Es erfolgen durch die Anlage keine Immissionen in den Boden. Kontamination von Boden und Wasser mit Ölen, Fetten und Treibstoffen während der Bauphase sind zu verhindern.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind als relativ gering einzustufen.

### **4.2.4 Schutzgut Wasser**

#### Beschreibung

Gegen das Eindringen des Niederschlagswassers ist die Deponiefläche durch die Abdichtungsschicht aus Betonmatten im Rahmen der Abdeckung gesichert.

Die Geländeoberfläche ist geneigt. Der Höhenunterschied zwischen OK-Straße und OKG-Deponiehügel beträgt ca. 3m. Im Rahmen der Abdeckung wurde neben dem aufgeschütteten Gelände ein Graben zur Führung des Niederschlagswasser mit angelegt. Dieser mündet in einem nordwestlich auf dem Deponiegelände liegenden Regenrückhaltebecken.

Die Versickerung und Ableitung der Niederschläge ist wie vorhanden zu belassen.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Trinkwasserschutzzone III.

#### Auswirkung

Durch den Aufbau entstehen keine Änderungen an den Wassermengen des Niederschlagswassers.

Ein Einfluss auf die Grundwasserhöhe und -fließrichtung, als auch auf die Warnow wird nicht erwartet.

Die geltenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen für die Trinkwasserschutzzone III sind zu beachten und einzuhalten. In diesem Zusammenhang ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Wasserbehörde beim Landkreis anzuzeigen.

Auswirkungen infolge der Nutzungsänderung auf das Schutzgut Wasser sind somit keine zu erwarten.

### **4.2.5 Schutzgut Klima**

#### Beschreibung:

Das Gebiet Bützow befindet sich großklimatisch im Übergang zwischen dem ozeanisch geprägten Nordwestdeutschland und den zunehmend kontinental geprägten Gebieten östlich der Oder. Es ist dem „Klimagebiet der mecklenburgisch-westvorpommerschen Platten“ zu zuordnen. Das Gebiet um Bützow ist überwiegend durch ozeanische Einflüsse geprägt.

Die Deponieflächen haben keine nennenswerten Auswirkungen auf das Klima.

Auswirkungen:

Der Aufbau von Photovoltaikmodulen auf die Rasenfläche zieht demnach nur Veränderungen in sehr geringem Maße nach sich.

#### **4.2.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Beschreibung:

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich der eiszeitlich geprägten leichten Hügellandschaft.

Im landwirtschaftlich geprägten Gebiet um Bützow ist ein abwechslungsreiches Landschaftsgebiet aus Feldern, Wiesen und Wäldern vorhanden. Prägend sind auch Hecken, kleine Baum- und Strauchgruppen.

Auswirkungen:

Das vorhandene angefüllte Deponiegelände passt sich in die vorhandene Landschaft gut ein. Es wird von einer mittleren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Module ausgegangen.

Bereits heute ist der Boden im Plangebiet aufgrund der ehemaligen Deponienutzung und der erfolgten Sanierung in seinen Funktionen stark eingeschränkt.

Für die ehemalige Deponiefläche stellt der Vollzug des Bebauungsplanes – abgesehen von dem bereits zum Eingriffszeitpunkt beeinträchtigten Ausgangszustand des Untersuchungsraumes – lediglich einen minimalen Eingriff dar. Zwar setzt der Bebauungsplan eine Grundflächenzahl von 0,3 fest, jedoch handelt es sich in diesem Fall nicht um die versiegelte, sondern vielmehr um die durch die Solaranlagen verdeckte Fläche.

Alle übrigen Flächen behalten ihren Charakter als extensives Grünland.

Das Regenwasser kann weiterhin im Boden versickern, ebenso ist eine für den Graswuchs ausreichende Belichtung sichergestellt. Durch die Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung ist ebenfalls sichergestellt, dass die Bodenflächen durch Weidetiere bzw. Mähmaschinen weiterhin begehbar sind.

Durch die Auswahl der bereits in ihren natürlichen Funktionen eingeschränkten Fläche wird zusätzlich vermieden, weitere unbebaute Freiraumbereiche zu versiegeln.

Durch den Einsatz blendarmer Module und durch die Begrünung zur Landesstraße hin, wird die Auswirkung auf das Landschaftsbild verringert.

#### **4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Beschreibung:

Im Planungsgebiet sind keine Bodendenkmäler und auch keine denkmalgeschützten Gebäudekomplexe mit Ensemblewirkung ausgewiesen.

Auswirkungen:

Es können keine Aussagen über die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter getroffen werden.

#### **4.2.8 Wechselwirkungen**

Im Untersuchungsraum sind keine Wechselwirkungen bekannt.

### **4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Wie zuvor bereits deutlich ausgeführt, handelt es sich bei dem beplanten Gelände um eine ehemalige rekultivierte Mülldeponie. Wegen dieser Altlasten und der nicht tragfähigen Untergrundbeschaffenheit sind der Nutzung des Geländes enge Grenzen gesetzt. Sollte ein Solarpark hier nicht realisiert werden können, ist davon auszugehen, dass das Gelände weiterhin als Grünland/ Brachland liegen bleiben wird, da eine anderweitige Nutzung, die ebenfalls mit den Sanierungszielen kompatibel wäre, derzeit nicht vorstellbar ist.

Ohne die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes würde auf der Fläche in den nächsten Jahren eine sich weiter entwickelnde Grasnarbe bestehen.

Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt (Grundwasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild) wären in diesem Fall als gleichbleibend einzustufen.

### **4.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **4.4.1 Vermeidung und Verringerung**

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sieht der Bebauungsplan folgende Festsetzungen vor:

- Verwendung von Auflagefundamenten
- notwendige Wegebefestigung in wasserdurchlässiger Bauweise
- Einhaltung des Mindestabstandes der Module über Gelände von 0,60m
- ökologischen Baubegleitung
- Bauzeitenregelung
- Ein- bzw. Auszäunung und gegebenenfalls ein Abfangen und Verbringen der Amphibien
- amphibiengerechte Planung der Anlage und Einzäunung
- Verminderung von Lärmemissionen und Erschütterungen bei der Baufeldfreimachung
- Verhinderung der Kontamination von Boden und Wasser mit Ölen, Fetten und Treibstoffen

#### **4.4.2 Eingriffsregelung**

Die Rekultivierungsaufgaben auf dem Deponiebereich beschränken sich auf die Erhaltung der Flächen als Weideland. Die Durchführung von Maßnahmen wie z.B. Anpflanzungen auf der ehemaligen Deponie ist nicht möglich, da dadurch die Gefahr der Beschädigung der Dichtungsschicht besteht. Der Rekultivierungserfolg der Deponie ist im Rahmen der Errichtung einer Photovoltaikanlage sicher zu stellen.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung des Instituts Biota (Anlage 3) ermittelt.

Dem Investor stehen aktuell jedoch keine geeigneten Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. In Abstimmung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock mit der Stadt Bützow wurde vereinbart, den Ausgleich des Defizits durch Anpflanzungen auf Flächen der Stadt Bützow vorzunehmen. Es werden Ersatzpflanzungen im Rahmen des

Projektes „Klimawald“ der Stadt Bützow erfolgen. Hierbei handelt es sich um eine Aufforstungsfläche am südöstlichen Stadtrand auf dem Grundstück der Stadt Bützow Gemarkung - Bützow, Flur 17, Flurstück 2/1.

#### **4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Die beplante Fläche bietet aufgrund der vorhandenen Altlasten und den mit der durchgeführten Sanierung einhergehenden eingeschränkten Nutzungsmöglichkeiten, insbesondere auch wegen der nicht vorhandenen Tragfähigkeit des Untergrundes nahezu ideale Voraussetzungen für eine Nutzung als Solarpark, weil hierzu in der Regel keine besonderen Anforderungen an die Tragfähigkeit des Bodens gestellt werden müssen und kein dauerhafter Aufenthalt von Menschen erforderlich ist.

Alternativen zur Nutzung der Deponie stehen derzeit nicht zur Verfügung.

#### **4.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ.

Als Datengrundlage wurden der Flächennutzungs- und Landschaftsplan, Literaturrecherche eigene Bestandsaufnahmen vor Ort als auch eine detaillierte Untersuchung der von der Anlage ausgehenden Auswirkungen auf Fauna und Flora im Rahmen der Erarbeiten der SPA-Vorprüfung – Biota Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH (Anlage 1) FFH-Vorprüfung – Biota Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH (Anlage 2) und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages – Biota Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH (Anlage 2) zugrunde gelegt.

#### **4.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Da sich die Anlage im Bereich der als Rastplatz bedeutenden Gebiete und nahe der Schutzgebiete der Warnowniederungen befindet, ist ein Monitoring in Abstimmung mit der Umweltbehörde durchzuführen.

#### **4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Bei der geplanten Ausführung der Anlage handelt es sich um eine PV-Freiflächenanlage, die mit einem sehr geringen Versiegelungsanteil auskommt.

Die Planungsfläche ist momentan eine sanierte Deponiefläche.

Sie ist als Lebensraum für zahlreiche Vögel, Amphibien und weitere Kleintiere.

Es wird bei Einhaltung der Verringerungs- und Kompensationsmaßnahmen von keinen erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen.

Der geplante Aufbau der Anlage wirkt sich aufgrund der aufgesetzten Fundamente nicht auf den Boden aus. Auch das Grundwasser wird durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt.

Oberflächengewässer sowie Bodendenkmäler sind auf der Fläche nicht vorhanden. Die Auswirkungen auf das Klima sind zu vernachlässigen.

Das Landschaftsbild der Planungsfläche wird durch die Anordnung der Module beeinträchtigt. Da dieses sich jedoch der Hügellandschaft anpasst und auf einen Bereich außerhalb der Stadt beschränkt bleibt, wird dieses als hinnehmbar eingeschätzt.

Von einer weiteren Benachteiligung des Landschaftsbildes ist nicht auszugehen.

Die Auswirkungen auf den Menschen durch Lärmbelastung beschränken sich auf die kurze Zeit der Bauphase. Die Auswirkung auf die angrenzenden Einzelgehöfte sind abzuwägen. Durch die Planung geht für die Bevölkerung kein Naherholungsraum verloren, da sich das Gebiet wegen dem bestehenden Betretungsverbot ohnehin nicht für die naturnahe Naherholung eignet.

Die Auswirkungen der Nutzungsänderung im Bereich einer ehemaligen Mülldeponie zur Nutzung von Solarenergie sind insgesamt als gering einzuschätzen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen

Schutzgut	Auswirkung
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen	mittel
Boden	gering
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Landschaft	mittel
Kultur- und Sachgüter	nicht bekannt

## **5. Anlagen**

Anlage 1 - SPA-Vorprüfung 2012 - „biota“ – Institut für Forschung und Planung GmbH,  
Bützow

Anlage 2 – FFH-Vorprüfung 2012 - „biota“ – Institut für Forschung und Planung GmbH,  
Bützow

Anlage 3 - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 2012 - „biota“ – Institut für Forschung  
und Planung GmbH, Bützow

Anlage 4 - Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung 2012 - „biota“ – Institut für Forschung  
und Planung GmbH, Bützow

Anlage 5 - Gutachten G12/2012 – Zur Frage der evtl. Blend- und Störwirkung für Nutzer der  
Landesstraße 131 durch eine bei Bützow installierte Photovoltaik-Anlage  
– Dr. Hans Merseberg, Berlin; 12.11.2012

Bützow, den

Der Bürgermeister