

STADT TETEROW

Landkreis Rostock

Bebauungsplan Nr. 17.3

2. Änderung

Gewerbegebiet „Bocksbergweg“

- **Satzung-**
Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Inhaltsverzeichnis

		Blatt
Inhaltsverzeichnis.....		1
Anlagenverzeichnis		2
1	Anlass/ Erfordernis der Planaufstellung.....	3
2	Grundlagen und Rahmenbedingungen.....	3
2.1	Städtebauliches Erfordernis	3
2.2	Vorgaben übergeordneter Planungen	4
2.2.1	Vorgaben der Raumordnungs- Landesraumentwicklungsprogramm/ Regionales Raumentwicklungsprogramm	4
2.2.2	Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB.....	4
2.3	Rechtliche Grundlagen der Planung.....	5
3	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	5
4	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise usw.	6
4.1	Art der baulichen Nutzung.....	6
4.2	Maß der baulichen Nutzung	7
4.2.1	Grundflächenzahl.....	7
4.2.2	Höhe der baulichen Anlagen	7
4.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	8
5	Erschließung des Planungsgebietes	8
5.1	Verkehrerschließung	8
5.2	Ver- und Entsorgung	8
5.2.1	Löschwasserversorgung	8
5.2.2	Niederschlagswasserentsorgung	9
5.2.3	Elektroenergie.....	9
6	Übernahme von Rechtsvorschriften	10
6.1	Örtliche Bauvorschriften	10
6.2	Wald und Waldabstand	10
7	Immissionsschutz.....	11
8	Gewässerschutz.....	11
9	Bodenschutz / Altlasten.....	11
10	Denkmalschutz.....	12
11	Grünordnung und Artenschutz	12
12	Kosten.....	14
13	Flächenbilanz.....	14
14	Alternativenprüfung des Standortes	15
15	Verfahrensablauf/ Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	15

Anlagenverzeichnis

Anlage

- 1 Fachbeitrag Artenschutz

1 Anlass/ Erfordernis der Planaufstellung

Die Stadt Teterow plant im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3 Gewerbegebiet „Bocksbergweg“, Teilflächen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3, Erweiterung des Gewerbegebietes „Bocksbergweg“ in ein Sondergebiet „Photovoltaikanlagen“ umzuwidmen.

Die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3 erfolgt unter Anwendung des § 13 BauGB im vereinfachten Verfahren.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3 der Stadt Teterow trat mit Ablauf des 26.06.2005 in Kraft. Das Gebiet ist voll erschlossen. Eine Bebauung fand bisher nicht statt.

Die vorliegende Planung verfolgt das Ziel, die Flächen als Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlagen“ festzusetzen, um die Errichtung und den Betrieb von baulichen Anlagen zur solaren Stromerzeugung als aufgeständertes System inkl. der zugehörigen Nebenanlagen zuzulassen.

Ein potentieller Investor zur Errichtung einer Freiflächen- Photovoltaikanlage steht zur Verfügung.

2 Grundlagen und Rahmenbedingungen

2.1 Städtebauliches Erfordernis

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der deutschen Energiepolitik, um den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung auf 25 % bis 30 % bis zum Jahr 2020 zu steigern. Mit dem „Atomausstieg“ und der Novelle des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes wurden die entsprechenden Voraussetzungen zur Umsetzung dieses Zieles geschaffen.

Das Land Mecklenburg-Vorpommern beabsichtigt den Anteil der erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2020 insgesamt auf das 5-fache des Niveaus des Jahres 2005 zu steigern. Für Solarstrom beläuft sich die avisierte Erhöhung auf das 3-fache gegenüber dem Jahr 2005.

Am 30.07.2011 ist das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ in Kraft getreten. Gleichzeitig erfolgte eine Novellierung des BauGB 2011. Die Neufassung unterstreicht die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel. Die geplante Photovoltaikanlage leistet durch die Nutzung von Strahlungsenergie der Sonne zur Stromerzeugung einen wichtigen Beitrag zum Klimawandel und trägt zur Reduzierung der CO₂-Ausschüttung bei.

Vor diesem Hintergrund sowie unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der überwiegende Teil der Flächen des B- Plans Nr. 17.3 aufgrund fehlender Nachfrage seit mehreren Jahren ungenutzt brachliegt, beabsichtigt die Stadt Teterow die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung und zum Betrieb einer Freiflächen- Photovoltaikanlage zu schaffen. Neben der nachhaltigen wirtschaftlichen Nutzung der bisher brachliegenden Gewerbefläche ergeben sich für die Stadt Teterow daraus künftige Gewerbesteuererinnahmen.

Bei der planungsrechtlichen Einordnung von Photovoltaikanlagen sind insbesondere die Nähe zu schutzwürdigen Räumen, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie auf geschützte Biotope zu prüfen. Im Interesse des Klimaschutzes, der Natur und nachhaltigen Energieerzeugung fördert das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) Photovoltaikanlagen in Gewerbe- oder Industriegebieten im Sinne der §§8 und 9 der BauNVO deren Bebauungsplan vor dem 01. Januar 2010 gültig wurden, auch wenn die Festsetzungen nach dem 01. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu errichten.

Die Aufstellung des Bebauungsplans bildet eine Voraussetzung zur Erlangung der Vergütungsfähigkeit nach § 32 EEG.

2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

2.2.1 Vorgaben der Raumordnung- Landesraumentwicklungsprogramm/ Regionales Raumentwicklungsprogramm

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V) liegt in der bekanntgemachten Fassung vom 2005-05-30 vor und wird für die einzelnen Regionalräume Mecklenburg-Vorpommerns durch die jeweiligen Regionalen Raumentwicklungsprogramme untersetzt.

Die Stadt Teterow ordnet sich in die Planungsregion Mittleres Mecklenburg/ Rostock ein, deren Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock (RREP MM) seit dem 04.08.2011 rechtswirksam ist.

Nachfolgende Vorgaben aus den Raumentwicklungsprogrammen sind im Hinblick auf die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17.3 „Bocksbergweg“ von raumordnerischer Bedeutung.

Die Stadt Teterow wird raumordnerisch als Mittelzentrum geführt. Ziffer 3.2.2(2) des LEP- „Gesamträumliche Entwicklung“ sieht vor die Mittelzentren als regional bedeutsame Wirtschaftsstandorte zu stärken und weiterzuentwickeln. „Sie tragen ganz wesentlich zur Stabilisierung der ländlichen Räume bei.“

Entsprechend Ziffer 6.4 Energie des LEP ist in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung sicherzustellen und der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen durch eine komplexe Berücksichtigung von „Maßnahmen der Nutzung regenerativer Energieträger“ Rechnung zu tragen. Die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger sollen an geeigneten Standorten geschaffen werden.

2.2.2 Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB

Das Planungsgebiet wird im Flächennutzungsplan der Stadt Teterow (Stand 11/2005) als gewerbliche Bauflächen geführt.

Da die Nutzung als Sondergebiet „Photovoltaikanlagen“ eine eingeschränkte gewerbliche Nutzung darstellt, geht der Bebauungsplan mit den Festsetzungen des Flächennutzungsplans konform und gilt als aus diesem entwickelt.

2.3 Rechtliche Grundlagen der Planung

Folgende Gesetze und Rechtsverordnungen bilden die rechtlichen Grundlagen für die Änderung des Bebauungsplans:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.07.2014 (BGBl. I S. 954)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) m.W.v. 20.09.2013
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S.1509)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S. 102), zuletzt geändert bzw. neu gefasst durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 323)

3 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet gehört zur Stadt Teterow, Landkreis Rostock und liegt im Nordwesten des Stadtzentrums innerhalb des Gewerbegebietes „Bocksberg“ westlich der Bundesstraße B 108.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3 umfasst mit einer Größe von ca. 4,55 ha etwa die Hälfte der ausgewiesenen reinen Gewerbefläche bzw. ca. 20 % der Gesamtfläche der Erweiterung des Gewerbegebietes „Bocksbergweg“.

Die 2. Änderung des B- Plans betrifft folgende Flurstücke:

Plangebiet:	Stadt:	Teterow
	Gemarkung:	131763/ Teterow
Plangeltungsbereich:	Flur:	27
	Flurstück:	Teile aus 7/2 und 7/3
	Gemarkung:	131763/ Teterow

Für den übrigen Geltungsbereich der 1. Änderung des B- Planes Nr. 17.3 bleiben die bisherigen Festsetzungen des gültigen Bebauungsplanes vom Juni 2005 unverändert erhalten.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

Norden:	südliche Flurstücksgrenze des Flurstückes 7/1 der Flur 27, Gemarkung Teterow
Osten:	östliche Grenze des Geltungsbereiches innerhalb der Flurstücke 7/2 und 7/3 der Flur 27, Gemarkung Teterow (in Planzeichnung bemaßt)
Süden und Westen:	Flurstück 7/5 der Flur 27, Gemarkung Teterow

Das Gelände weist Höhen zwischen ca. 40,5 m HN und ca. 57,0 m HN auf.

Um weitgehend einheitliche Strahlungsvoraussetzungen für alle PV-Segmente zu schaffen, ist es erforderlich, die zurzeit vorhandenen Unebenheiten der Oberfläche im Vorfeld der Montagearbeiten ggf. auszugleichen.

Die Geländeprofilierung dient neben der Optimierung der Modulausrichtung und Herstellung einer standsicheren Ebene für das Rammen der Pfosten zudem einer Vergleichmäßigung der Niederschlagsverteilung und -ableitung auf der Gesamfläche.

Die am westlichen Rand des Geltungsbereiches vorhandene Böschung sollte bei der Profilierung erhalten werden.

Das Planungsgebiet wird von Gewerbeflächen, landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. Waldflächen umschlossen. Nordwestlich folgt der „Teterower Bergring“.

Die Grenzen des Geltungsbereiches sind im Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzt.

Als Planungsgrundlage diente der aktuelle Auszug aus der Liegenschaftskarte des Kataster- und Vermessungsamtes des Landkreises Rostock vom 21.01.2014 sowie die Entwurfsvermessung „Solaranlage Bocksbergweg“, Dipl.-Ing. (FH) Steffen Möbius vom Juni 2013.

Der Bebauungsplan wurde im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

4 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise usw.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Durch die vorliegende Planung wird das Baugebiet als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 der BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlagen“ (SO Photovoltaikanlagen) festgesetzt.

Zulässig sind im Einzelnen fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art bestehend aus:

- Photovoltaikmodulen
- Photovoltaikgestellen (Unterkonstruktion)
- Wechselrichter-Stationen
- Transformatoren-/Netzeinspeisestationen
- Einfriedung

Die Festsetzung nach Art und Maß der baulichen Nutzung erfolgte entsprechend dem geplanten Vorhaben. Die textliche Festsetzung der Beschränkung auf fest installierte Photovoltaikanlagen jeglicher Art räumt dem Investor genügend Spielraum zur Festlegung des wirtschaftlichsten Anlagentyps ein.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximal zulässige Grundflächenzahl und die maximale Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Mit den in der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17.3 getroffenen Festsetzungen werden die bisher im Bebauungsplan vorgegebene Grundflächenzahl von 0,6, die sich durch die mögliche Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO auf GRZ 0,8 erhöht und Traufhöhen von 60 – 65 m über HN deutlich unterschritten, so dass sich der Flächenbedarf und Versiegelungsgrad reduzieren. Dieser Sachverhalt wirkt sich positiv auf die Flächenbilanz und Eingliederung des Plangebietes in die Landschaft aus.

4.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) ergibt sich entsprechend §19 Abs. 1 und 2 BauNVO mittels Division der mit baulichen Anlagen überdeckten Fläche durch die anrechenbare Grundstücksfläche.

Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45 beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil 45% der anrechenbaren Grundstücksfläche des SO Photovoltaikanlagen.

Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u.a. die auf Gestellen installierten PV-Module, Nebenanlagen/Gebäuden für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen sowie wasser-durchlässige Wege.

Die Photovoltaikmodule werden in Reihen in einem verschattungsfreien Abstand mit einer möglichst optimalen Neigung (ca. 20-30°) aufgeständert. Maßgebend für die Ermittlung der Grundfläche der Photovoltaikanlage ist daher die senkrechte Projektion der äußeren Abmessungen der Modultische.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Photovoltaikanlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist unzulässig.

4.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen für die Solaranlage (SO Photovoltaikanlagen) wird auf maximal 3,5 m für die PV-Gestelle sowie Nebenanlagen/Gebäude und sonstigen elektrischen Betriebseinrichtungen festgesetzt.

Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen gilt die vorhandene Geländeoberfläche. Als oberer Bezugspunkt gilt die obere Begrenzungslinie der baulichen Anlagen.

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzungen der Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO) bestimmt, die sich an den Grenzen des SO Photovoltaikanlagen orientiert.

Bei der Festlegung der Baugrenze fand das westlich bzw. südwestlich gelegene Waldgebiet mit einem einzuhaltenden Mindestabstand zu den baulichen Anlagen nach § 20 Landeswaldgesetz (LwaldG) M-V von 30,0 m Berücksichtigung.

Anlagen und Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten.

5 Erschließung des Planungsgebietes

5.1 Verkehrerschließung

Die Verkehrerschließung erfolgt über den nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden Bocksbergweg sowie weiterführend über die in den Geltungsbereich eingebundene öffentliche Erschließungsstraße Flurstück 7/3 der Flur 27 Gemarkung Teterow.

Mit einem vorhabensbedingten Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3 Monate) zu rechnen. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfaßt ca. 60 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag.

Die innere Verkehrerschließung beschränkt sich auf wasserdurchlässige Wartungswege. Diese dienen dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage. Eine Festlegung in der Planzeichnung erfolgt nicht, da sich die Wege der Zweckbestimmung des Sondergebiets unterordnen.

5.2 Ver- und Entsorgung

Im Hinblick auf die angestrebte Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage wird keine Trinkwasser- und Abwasserentsorgung sowie Gasversorgung benötigt.

Durch den Betrieb des Solarparks fällt kein Abfall an, so dass keine Abfallentsorgung notwendig ist. Die während bzw. bis zum Abschluss der Baumaßnahme entstehenden Abfälle (Verpackungsmaterial) werden ordnungsgemäß über die Abfallentsorgung des Landkreises Rostock entsorgt.

5.2.1 Löschwasserversorgung

Photovoltaik-Freiflächenanlagen bedingen kein erhöhtes Brandrisiko.

Sowohl die Module als auch die Unterkonstruktion bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien.

Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise handelt es sich gleichermaßen um bauartenzugelassene Komponenten.

Hinsichtlich des allgemeinen Brandschutzes gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen bzw. für die Anwendung von Löschmitteln in Gegenwart elektrischer Spannung.

Grundlage bilden die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Die Löschwasserversorgung erfolgt über das östlich unmittelbar neben dem Planungsgebiet auf dem Flurstück 7/4 der Flur 27, Gemarkung Teterow, am Bocksbergweg vorhandene, für die Löschwasserversorgung des Gewerbegebietes konzipierte Rückhaltebecken.

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens sind auf der Grundlage der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006 S. 597 Anhang E und Berichtigung S. 874 Nr. 4) konkrete Festlegungen, wie z.B. Anfahrt zum Grundstück, zu Aufstellflächen für die Feuerwehr usw. in einem Feuerwehrplan nach DIN 14095 bzw. in einem Einsatzkonzept, zu treffen.

5.2.2 Niederschlagswasserentsorgung

Das innerhalb des Sondergebietes „Photovoltaikanlagen“ anfallende Niederschlagswasser wird versickert.

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage erfolgt nur eine vernachlässigbare zusätzliche Versiegelung der Fläche in Form der Rammpfosten (tatsächlicher Versiegelungsgrad <1%).

Das auf den Modulen anfallende Niederschlagswasser fließt über die Abtropfkanten ab und versickert im Untergrund. Trotz der partiellen Niederschlagsansammlung am Außenrand der Solarmodule verändert sich der Gesamtwasserhaushalt des Systems nicht.

Die Versickerung des Niederschlagswassers am Anfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine zentrale Regenwasserableitung ist daher nicht erforderlich.

Auf Grund der anstehenden Hanglagen sind zur Vermeidung von Abflusskonzentrationen und Erosionen (vor allem in der Bauphase) optional Versickerungsmulden vorzusehen.

Der Eintrag von Sedimenten (auch indirekt über Straßeneinläufe) in das unterhalb der Straße gelegene Gewässer II. Ordnung 150-242 ist unbedingt zu vermeiden.

5.2.3 Elektroenergie

Als zuständiger Netzbetreiber fungiert die Stadtwerke Teterow GmbH.

Die Stromeinspeisung erfolgt über den durch das zuständige Energieversorgungsunternehmen vorgegebenen Einspeisepunkt in das Mittelspannungsnetz. Dazu ist ein separater Antrag durch den Betreiber der PV-Anlage zu stellen.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange am B-Planverfahren hat die Stadtwerke Teterow GmbH ihre Betroffenheit geprüft und mit dem Schreiben vom 23.04.2014 Stellungnahme genommen.

Die im Auftrag der Stadtwerke Teterow GmbH durch die Siemens AG, Abteilung IC SG SE PTI durchgeführte Netzverträglichkeitsberechnung ergab, dass ein direkter Anschluss der geplanten Photovoltaikanlage an das Stromnetz der Stadtwerke Teterow GmbH nicht mehr möglich ist.

Ebenso kommt eine Optimierung bzw. Verstärkung oder ein Ausbau des Netzes zur Herstellung der notwendigen Netzverträglichkeit mit wirtschaftlich zumutbarem Aufwand nicht in Betracht.

Ein Anschluss der Photovoltaikanlage an das Stromnetz der Stadtwerke Teterow GmbH setzt daher die Errichtung eines ausreichend bemessenen Speichermediums voraus.

Im Rahmen der weiteren Planung der Photovoltaikanlage sind daher detaillierte Abstimmungen mit der Stadtwerke Teterow GmbH notwendig.

6 Übernahme von Rechtsvorschriften

6.1 Örtliche Bauvorschriften

Zum Schutz der im Geltungsbereich des Bebauungsplans zulässigerweise zu errichtenden Photovoltaikfreiflächenanlagen vor unbefugtem Zutritt ist die Errichtung eines maximal 2,0 m hohen Sicherheitszaunes (exkl. Übersteigschutz) innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Photovoltaikanlagen“ zulässig.

Die Einzäunung ist als Industriezaun, Stabgitterzaun oder Maschendrahtzaun auszuführen.

Der Zaun hat eine Maschenweite von mind. 10-15 cm aufzuweisen und ist für wandernde Kleintierarten bei einer Bodenfreiheit von 10 cm durchlässig zu gestalten.

Der Durchlass für Kleinsäuger ermöglicht den Austausch innerhalb und außerhalb der Umzäunung lebender Kleintierpopulationen.

6.2 Wald und Waldabstand

Die westlich bzw. südwestlich an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen stellen aufgrund der Beschaffenheit Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG)M-V dar.

Die für den Geltungsbereich relevanten Waldgrenzen außerhalb des Geltungsbereiches werden nachrichtlich gekennzeichnet.

Nach § 20 Abs. 1 LWaldG M-V ist bei der Errichtung baulicher Anlagen, zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ein Abstand von 30 m zum Wald einzuhalten. Der Waldabstand wird ebenso nachrichtlich in die Planung übernommen.

7 Immissionsschutz

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft emissionsfrei. Es kommt zu keinen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase (max. 3 Monate).

Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen. Die Installation der PV-Anlage verursacht keine relevanten Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil adsorbiert wird.

Aus dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN, 2007) und „Stellungnahme zur Frage der evtl. Blendung und anderer Beeinträchtigungen von Vögeln durch PV-Freiflächenanlagen“ (LSC LICHTTECHNIK, 2008, Anlage 2) geht hervor, dass Beeinträchtigungen von Vögeln durch Widerspiegelungen bzw. Reflexionen der Solarmodule nicht zu erwarten sind.

Die elektrischen und magnetischen Felder wirken sich nicht negativ auf umliegende Schutzgüter aus, da die Gleich- bzw. Wechselstromfelder nur sehr schwach in unmittelbarer Umgebung der Wechselrichter und Trafostationen auftreten. Störungen der Flora und Fauna sind nicht zu erwarten. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist sichergestellt.

8 Gewässerschutz

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17.3 liegt in keinem wasserrechtlich ausgewiesenen Schutzgebiet.

Zum Schutz des Grundwassers und der Gewässer ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gemäß § 20 Abs. 1 LWaG M-V in Verbindung mit § 62 des WHG der Unteren Wasserbehörde beim Landkreis Rostock anzuzeigen.

9 Bodenschutz / Altlasten

Für das Vorhandensein von gefahrenrelevanten Sachverhalten liegen keine Hinweise vor.

Sofern während der Bauarbeiten dennoch Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes, wie auffälliger Geruch, anormale Färbung, Austritt von kontaminierten Flüssigkeiten etc. auftreten, sind die entsprechenden bodenschutz- bzw. abfallrechtlichen Bestimmungen einzuhalten. Der Grundstückseigentümer ist als Abfallbesitzer zur ordnungsgemäßen Entsorgung von ggf. belastetem Bodenaushub nach § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), verpflichtet und unterliegt der Nachweispflicht nach § 49 KrWG.

Gleiches trifft auf die sich aus § 4 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 30 des Gesetzes vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212) für den Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast, sowie dessen Rechtsnachfolger, den Grundstückseigentümer und den Inhaber der tatsächlichen Gewalt ergebenden Rechtspflichten zur Gefahrenabwehr zu. Für den Fall der Nichterfüllung dieser Pflichten wären zu deren Durchsetzung Maßnahmen gemäß §10 BBodSchG i.V.m. § 2 AbfBodSchZV vom zuständigen StALU anzuordnen.

Soweit im Rahmen der Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 BBodSchG Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999 (BGBl. I.S.1554), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 31 des Gesetzes vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212), sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Ausgabe 5/98) wird besonders gedungen.

Besondere Beachtung gilt der Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG sowie dem im § 1a Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509) verankerten Grundsatz zum schonenden und sparsamen Umgang mit Boden um Flächenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Sofern im Zuge der künftigen Baugrunduntersuchung bzw. der Bebauung Bohrungen niedergebracht werden, sind die ausführenden Firmen gegenüber dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie von Mecklenburg-Vorpommern meldepflichtig [§§ 4 und 5 des Lagerstättengesetzes vom 14.12.1934 (RGBl. I.S.1223) in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 750-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 10.11.2001 (BGBl. I.S.2992)].

10 Denkmalschutz

Hinweise auf Bodendenkmale und Baudenkmale liegen nicht vor.

Sollten während der Erdarbeiten dennoch Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rostock benachrichtigt und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand erhalten. Verantwortlich hierfür sind die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf (5) Werktagen nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden.

11 Grünordnung und Artenschutz

Die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3 war zunächst durch die Stadt Teterow nach § 13a BauGB als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ im beschleunigten Verfahren vorgehen.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4, Abs. 2 äußerte der Landkreis Rostock jedoch Bedenken zur Lage des Planungsgebietes im Innenbereich.

Des Weiteren sieht die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises den nach § 13 a BauGB vorgegebenen Schwellenwert von weniger als 20.000 m² im räumlichen Zusammenhang der Bebauungspläne als nicht eingehalten an, so dass das Erfordernis, Eingriffe auszugleichen, nicht entfällt.

In Anbetracht der Bedenken der Unteren Naturschutzbehörde und der Empfehlung des Landkreises wird das B-Planverfahren daher im „Vereinfachten Verfahren“ nach § 13 BauGB weitergeführt und dementsprechend von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 und von dem Umweltbericht nach § 2 a abgesehen.

Das Erfordernis, Eingriffe im Sinne des § 1a Abs.3 BauGB auszugleichen, wurde bereits mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3 geprüft und im Ergebnis Maßnahmen im Grünordnungsplan (GOP) vom 25.05.2005 festgesetzt.

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen werden für die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3 beibehalten.

Dabei handelt es sich um folgende Sachverhalte:

- Die Anpflanzfläche B entlang dem Fuß- und Radweg ist von jeglicher Versiegelung freizuhalten und als Vegetationsfläche anzulegen. Einfriedungen können grundstücksseitig gesetzt werden und sind durch Vorpflanzung oder Berankung entsprechend Pflanzliste im Anhang des GOP zum B-Plan 17.3 1. Änderung „Gewerbegebiet Bocksbergweg“ vom 25.05.2005 zu begrünen.
- Innerhalb der Anpflanzflächen C sind dreireihige Hecken aus heimischen und standortgerechten Gehölzen gemäß Pflanzliste im Anhang des GOP zum B-Plan 17.3 1. Änderung „Gewerbegebiet Bocksbergweg“ zu pflanzen.

Die Pflanzqualität beträgt mindestens verpflanzte Sträucher, 80-100 cm, Reihenabstand 1 m. Alle 20 m ist zusätzlich ein Heister 2x verpflanzte, 150-200 cm zu pflanzen. Die Hecke ist dauerhaft zu erhalten, vor Beschädigung von den genutzten Flächen aus zu schützen und bei Abgängigkeit gleichwertig zu ersetzen.

- Die bereits gepflanzten straßen- und fußwegbegleitenden Bäume sind zu erhalten.

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebiete, so dass keine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter gegeben ist und damit keine Notwendigkeit für eine FFH- Prüfung besteht.

Im Zuge der Planung und Planrealisierung sind die Belange des im Bundesnaturschutzrechts verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG verursachen kann.

Aus dem in Anlage 1 beigefügten Fachbeitrag Artenschutz geht hervor, ob bzw. inwieweit streng geschützte Tier- und Pflanzenarten vom Vorhaben betroffen sind.

Im Umfeld des Planungsgebietes befinden sich ausgewiesene nationale und internationale Schutzgebiete, für die aufgrund der ausreichenden Entfernung des Planungsgebietes keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erwarten sind.

Innerhalb der überbaubaren Sondergebietsfläche existieren keine gesetzlich geschützten Biotop. Geschützte Biotop, die neben der Straße liegen, werden nicht in Mitleidenschaft gezogen und bleiben in Gestalt und Beschaffenheit bestehen. Eine direkte oder funktionale Beeinträchtigung gemäß § 44 BNatSchG kann für diese ausgeschlossen werden.

Der betriebs- und anlagenbedingte Eintritt von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Der baubedingte Eintritt von Verbotstatbeständen durch die Baufeldfreimachung in der Brutzeit wird durch folgende Hinweise in den textlichen Festsetzungen vermieden:

- Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der Brutzeit der Arten im Zeitraum von August bis Februar eines Jahres erfolgen. Die Bauzeiten die vor der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden.

Die untere Naturschutzbehörde kann Ausnahmen von der Bauzeitenregelung gestatten, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass keine Verbotstatbestände eintreten, d.h. keine Brutstätten/Reviere am Baustandort vorhanden sind oder sonstige Störungen auftreten.

Die zur Freihaltung der Photovoltaikanlage notwendige Flächenpflege wird auf die artenschutzrechtlichen Belange dahin gehend abgestimmt, dass folgende Nutzungsregelungen und Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im B-Plan festgesetzt werden:

- Die Entwicklung einer entsprechenden Vegetationsdecke unterliegt der freien Sukzession. Die technisch bedingte Freihaltung der Flächen von aufkommenden Gehölzen mittels Mahd führt zu einer dauerhaften Entwicklung bzw. Erhaltung eines attraktiven Biotops, dass durch folgendes Pflegemanagement zu sichern ist:
 - kein Pestizideinsatz,
 - keine Flächenmahd, sondern Staffelmahd, d.h. zeitversetzte Mahd von Teilflächen zur Gewährleistung verschieden hoher Gras- und Staudenfluren, dabei Stehenlassen von Staudenfluren über den Winter (Überwinterungsmöglichkeit von Insekten) insbesondere unter den Modultischen,
 - Erstmahd zum Schutz von Bodenbrütern nicht vor dem 31.Juli eines jeden Jahres, Ausnahme: Streifenmahd direkt verschattender Hochstaudenfluren unmittelbar südseitig der Modulreihen ist ab 15. Juni eines jeden Jahres zulässig, sofern hierdurch nicht mehr als 1/3 der Gesamtfläche betroffen ist.

12 Kosten

Die Kosten für Planung und Realisierung werden ausschließlich von einem privaten Investor getragen. Der Stadt Teterow entstehen keine Kosten. Die Kostenübernahme regelt ein städtebaulicher Vertrag.

13 Flächenbilanz

Tabelle 1: geplante Flächennutzung

	Bestand	Planung	Differenz
Gewerbegebiet	ca. 4,55 ha	-	- ca. 4,55 ha
Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit Zweckbestimmung „Photovoltaikanlagen“	-	ca. 4,55 ha	+ ca. 4,55 ha
<i>davon Verkehrsfläche</i>	-	ca. 0,05 ha	+ ca. 0,05 ha
<i>davon max. Überdeckung mit Photovoltaikanlagen</i>	-	ca. 2,02 ha	+ ca. 2,02 ha
<i>davon Zwischenräume (extensives Dauergrünland), Ausgleichspflanzungen</i>	-	ca. 2,48 ha	+ ca. 2,48 ha
Summe	ca. 4,55 ha	ca. 4,55 ha	+/- 0

14 Alternativenprüfung des Standortes

Die Alternativenprüfung von Standorten zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen berücksichtigt folgende Kriterien:

- Wirtschaftlichkeit und Vergütungsfähigkeit
- Erschließung der Fläche inkl. Einspeisemöglichkeit und -bedingungen
- Einschränkung der Nutzbarkeit der Fläche für sonstige Vorhaben
- Integration des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild
- naturschutzfachlicher Wert der Fläche
- Geländelage und -beschaffenheit sowie ungehinderte Sonneneinstrahlung.

Die Wirtschaftlichkeit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage hängt u.a. von den Errichtungs- und Betriebskosten, dem Ertrag der Anlage sowie in entscheidendem Maße von der erzielten Einspeisevergütung ab. Der wirtschaftliche Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage erfordert zurzeit noch eine entsprechend EEG für einen Zeitraum von 20 Jahren zugesicherte Einspeisevergütung, die nur für bestimmte Flächen gilt.

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei dem Plangebiet um einen vor dem 01. Januar 2010 rechtskräftigen Bebauungsplan für ein Industrie- bzw. Gewerbegebiet handelt, sind die notwendigen Vergütungsvoraussetzungen nach dem EEG erfüllt.

Der naturschutzfachliche Wert der Fläche ist aufgrund der Erschließung des Areals als Gewerbegebiet sehr gering. Des Weiteren sprechen für den Standort die geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die Lage im bereits vorbelasteten Gewerbegebiet.

Die ursprünglich vorgesehenen Entwicklungsziele lassen sich aufgrund der auch künftig anzunehmenden fehlenden Nachfrage nicht erreichen. Zudem stehen ausreichende Gewerbeflächen in der Stadt Teterow zur Verfügung.

Eine alternative Nutzung für touristische Zwecke entfällt aufgrund der Lage und Umfeldsituation.

Diese Überlegungen sowie die Tatsache, dass ein potentieller Investor zur Errichtung der Freiflächen- Photovoltaikanlage zur Verfügung steht, fand bei der Aufstellung der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17.3 für das Gewerbegebiet „Bocksbergweg“ durch die Stadt Teterow Berücksichtigung.

Damit besteht keine vorzuziehende Standortalternative.

15 Verfahrensablauf/ Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Auf der Sitzung der Stadtvertretung Teterow am 2013-06-25 wurde der Aufstellungsbeschluss zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 17.3 für das Gewerbegebiet „Bocksbergweg“ gemäß § 13a Abs. 1 BauGB gefasst.

Im Rahmen des beschleunigten B-Planverfahrens wurde entsprechend § 13a Abs. 2 BauGB auf die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit verzichtet.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 24.03.2014 bis 25.04.2014 auf Grundlage des am 25.02.2014 durch die Stadtvertretung gebilligten Entwurfs der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden den Behörden und Trägern öffentlicher Belange die Planungsunterlagen mit Schreiben vom 27.02.2014 mit der Bitte zur Abgabe einer Stellungnahme übersandt. Die artenschutzrechtlichen Belange wurden in einem Fachbeitrag Artenschutz untersucht der als Anlage der Begründung beigefügt ist.

Im Ergebnis der Öffentlichkeitsbeteiligung gab es weder Anfragen noch Hinweise von Bürgern.

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange äußerten keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben. Die eingegangenen Hinweise und Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden abgewogen und führten gegenüber dem ausgelegten Planentwurf zu folgenden Änderungen bzw. Ergänzungen:

- Da der Landkreis Rostock die Änderung des Bebauungsplans als Maßnahme der Innenentwicklung als nicht gegeben ansieht, wird das Vorhaben im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB unter Beibehaltung der mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 17.3. festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen weitergeführt. Die in diesem Zusammenhang geäußerten Bedenken der unteren Naturschutzbehörde werden damit ausgeräumt.
- Die zutreffenden Ausgleichsmaßnahmen wurden in der Begründung und in der Planzeichnung -Teil B -Textliche Festsetzungen- ergänzt.
- Die Anregungen und Hinweise der unteren Naturschutzbehörde zum Artenschutz wurden aufgegriffen und in der Satzungsfassung durch entsprechende Festsetzungen berücksichtigt.
- Durch die Stadtwerke Teterow GmbH erfolgte mit der Stellungnahme vom 23.04.2014 ein in der Planung unbedingt zu berücksichtigender Hinweis. Da die Netzprüfung keinen direkten Anschluss der Photovoltaikanlage an das Stromnetz der Stadtwerke Teterow GmbH zulässt, ist es im Vorfeld erforderlich, einen ausreichend bemessenen Speicher zu errichten.
- Aufgrund der Tatsache, dass durch die Photovoltaikanlage nur eine minimale Versiegelung der Bebauungsfläche stattfindet, ist die Entsorgung des Niederschlagswassers am Anfallort mittels Versickerung vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Hinweise des Landkreises Rostock, SG Wasserwirtschaft, und des Wasser- und Bodenverbandes „Teterower Peene“ werden an den Hanglagen zur Vermeidung von Abflusskonzentrationen und Erosionen (vor allem in der Bauphase) optional Versickerungsmulden vorgesehen.

Teterow, den

Dr. Dettmann
Bürgermeister

Anlage 1

Fachbeitrag Artenschutz

FREIFLÄCHEN-PV-ANLAGE
GEWERBEGEBIET BOCKSBERGWEG
STADT TETEROW
LANDKREIS ROSTOCK



FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ



STADT
LAND
FLUSS

PARTNERSCHAFT HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSEN

BEARBEITER

Dipl.-Ing. Joachim Springer

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Endfassung

DATUM

10.02.2014

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass.....	- 1 -
2.	Vorhabenbeschreibung	- 1 -
3.	Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG).....	- 4 -
4.	Kurzcharakterisierung des Vorhabenbereiches	- 4 -
5.	Bewertung	- 5 -
5.1.	Schutzgebiete.....	- 5 -
5.2.	Geschützte Biotope.....	- 7 -
5.3.	Pflanzen-, Biotop- und Habitatpotenzial für den Artenschutz.....	- 8 -
5.4.	Bewertung nach Artengruppen.....	- 9 -
6.	Zusammenfassung.....	- 16 -

1. Anlass

Beabsichtigt ist der Betrieb einer Photovoltaikfreiflächen-Anlage im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 17.3 für das Gewerbegebiet „Bocksbergweg“ der Stadt Teterow. Dieser am 26.06.2005 in Kraft getretene Bebauungsplan für die 1. Änderung, Erweiterung des Gewerbegebietes „Bocksbergweg“ erhielt im Jahr 2013 einen Beschlussvorschlag zu einer 2. Änderung, so dass er zukünftig ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausweist.

Vorgesehen ist der Betrieb von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie als aufgeständertes System inkl. Nebenanlagen auf einem Teilgebiet des genannten Flurstückes. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür wird eine Änderung des Bebauungsplans hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung von Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO in ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit einer dem Vorhaben entsprechenden Zweckbestimmung erforderlich.

Im Zuge der Planung und Planrealisierung sind die Belange des im Bundesnaturschutzrecht verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG (s.u.) verursachen kann. Der vorliegende Fachbeitrag legt dar, ob bzw. inwieweit besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie europäische Vogelarten vom Vorhaben betroffen sein können.

Ausschlaggebend sind dabei der direkte Einfluss der Nutzung auf den betroffenen Lebensraum (Tötung, Verletzung, Beschädigung, Zerstörung) sowie indirekte Wirkungen des Vorhabens auf etwaig umgebende, störungsempfindliche Arten durch Lärm und Bewegungen (Störung durch Scheuchwirkung).

2. Vorhabenbeschreibung

Die Vorhabenfläche liegt am nördlichen Rand des Stadtgebietes von Teterow innerhalb des Bebauungsplans Nr. 17.3 „Erweiterung des Gewerbegebietes „Bocksbergweg“. Das Gebiet grenzt an den Bocksbergweg in der Gemarkung Teterow und befindet sich auf der Flur 26, Flurstück 7/2.

Der räumliche Geltungsbereich wird örtlich begrenzt:

- im Osten durch ungenutzte Gewerbeflächen und eine angrenzende Stich-Straße vom Bocksbergweg,
- im Südosten durch Gewerbeflächen, die zum Teil als Solarpark dienen,
- Wald in westlichen Richtungen ,
- im Norden durch eine Straße.

Die Änderung des Bebauungsplanes Nr 17.3 sollen sich auf den Bereich des geplanten Solarparks beziehen.



Abbildung 1: Lage des Vorhabenstandortes im Luftbild. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt M-V 2014.

Das Konzept basiert auf der Nutzung von polykristallinen Solar-Modulen. Die Module werden zu Gestelleinheiten (s.g. Modultische) zusammengefasst und jeweils in Reihen mit einer möglichst optimalen Neigung und Sonnenausrichtung sowie ohne gegenseitige Verschattung aufgestellt. Der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der Geländeoberfläche beträgt ca. 0,80 m, um eine Verschattung durch niedrig wachsende Vegetation auszuschließen. Die Moduloberkante erreicht eine Höhe von voraussichtlich max. 3,5 m über GOK. Die PV-Module haben eine Neigung von 25°.



Abbildung 2: Detailansicht von zweireihigen Modultischen. Quelle: S.I.G. 2012.

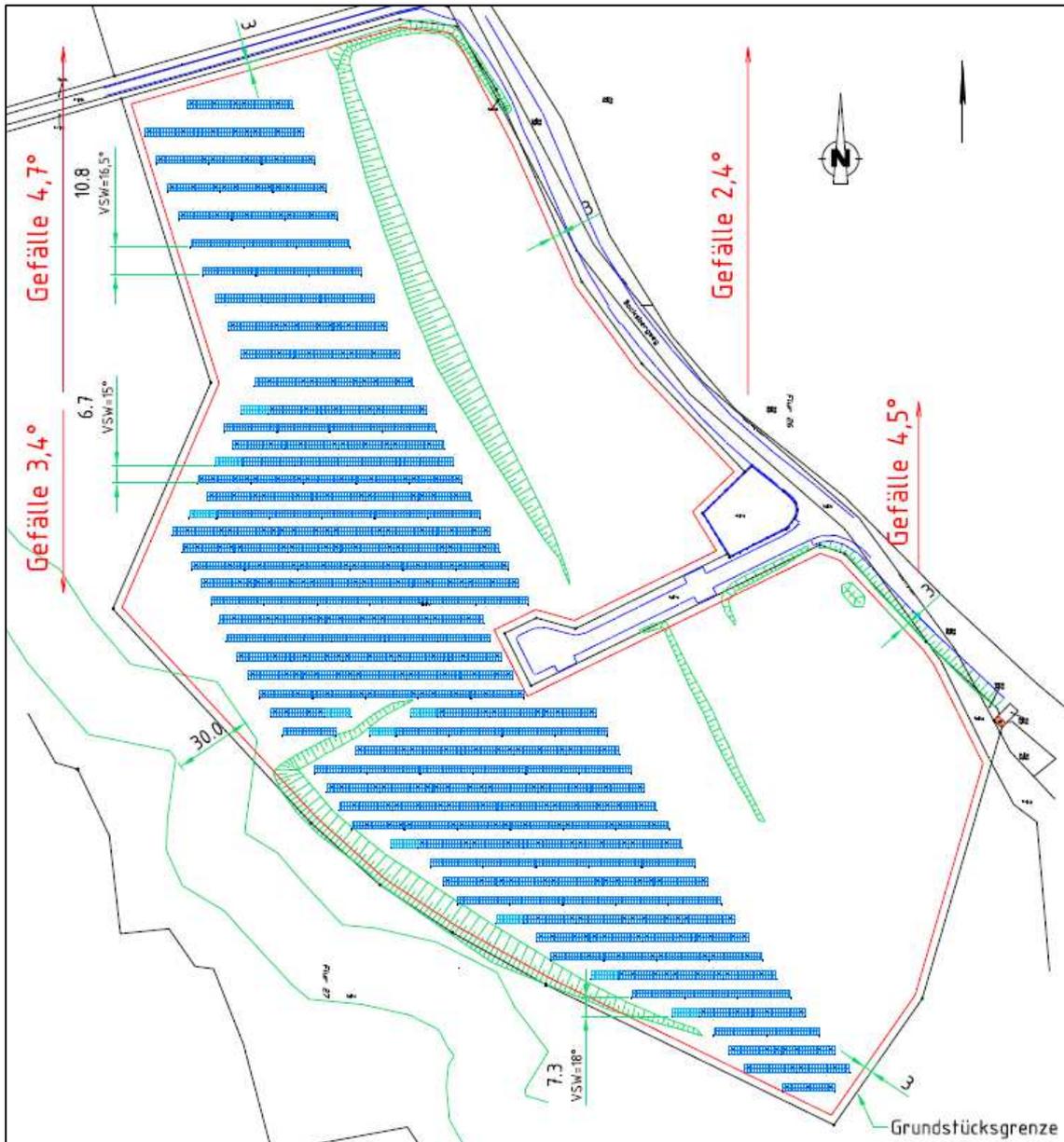


Abbildung 3: Entwurf für den Belegungsplan. Quelle: KÜHLING GmbH 25.09.2013. Module: blau, Relief: grün, und rot umrandet: Grundstücksgrenze. Bereich mit Modulen = Änderungsbereich des B-Plans-Nr. 17.3

Der in Abhängigkeit von der Verschattungsfreiheit gewählte Abstand zwischen den Gestellreihen gewährleistet gleichzeitig die Baufreiheit für Montage- und Reparaturarbeiten bzw. die Pflege der Fläche.

3. Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG)

§ 44 BNatSchG benennt die zu prüfenden, artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

„Es ist verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote). (...)*“

4. Kurzcharakterisierung des Vorhabenbereiches

Der Vorhabenstandort liegt innerhalb eines Gewerbegebietes nördlich der Stadt Teterow. Er wurde über einen Stichweg vom Bocksbergweg aus erschlossen, wird derzeit jedoch nicht genutzt und ist nicht bebaut. Einzige Nutzungsspuren auf dem welligen Gelände zeigen Abschnitte, die gemäht wurden.

Südöstlich des Vorhabenbereiches erstreckt sich der genutzte Teil des Gewerbegebietes, mit Werkshallen und Industriebauten sowie ein Solarpark. Südlich liegen Weiden, westlich ragt auf Hügeln das Kellerholz auf. Im Nordwesten schließen das Gelände des Teterower Bergringes und Sportplätze mit dazugehörigen Gebäuden an, wobei an den Vorhabenbereich eine ungenutzte Wiese und ein Damm grenzen. Nördlich verläuft eine Straße, die zum Bergring führt. Junge Alleebäume und eine Hecke säumen diese Straße. Östlich des Vorhabens liegen ungenutzte Gewerbeflächen, die dem Vorhabenbereich ähneln. Östlich des angrenzenden Bocksbergweges beginnt agrarisch genutzte Landschaft. Vom Vorhaben ergibt sich nach Osten ein Weiter Blick in die Landschaft, da das Gelände in dieser Himmelsrichtung stark abfällt.

Das Plangebiet ist laut Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg Rostock (RREP MMR 2010) umgeben von einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege und einem Tourismusschwerpunktraum. Die Fläche selbst ist signaturfrei. Ein raumordnerischer Konflikt mit der vorgesehenen Nutzung ist nicht zu erwarten.

5. Bewertung

5.1. Schutzgebiete

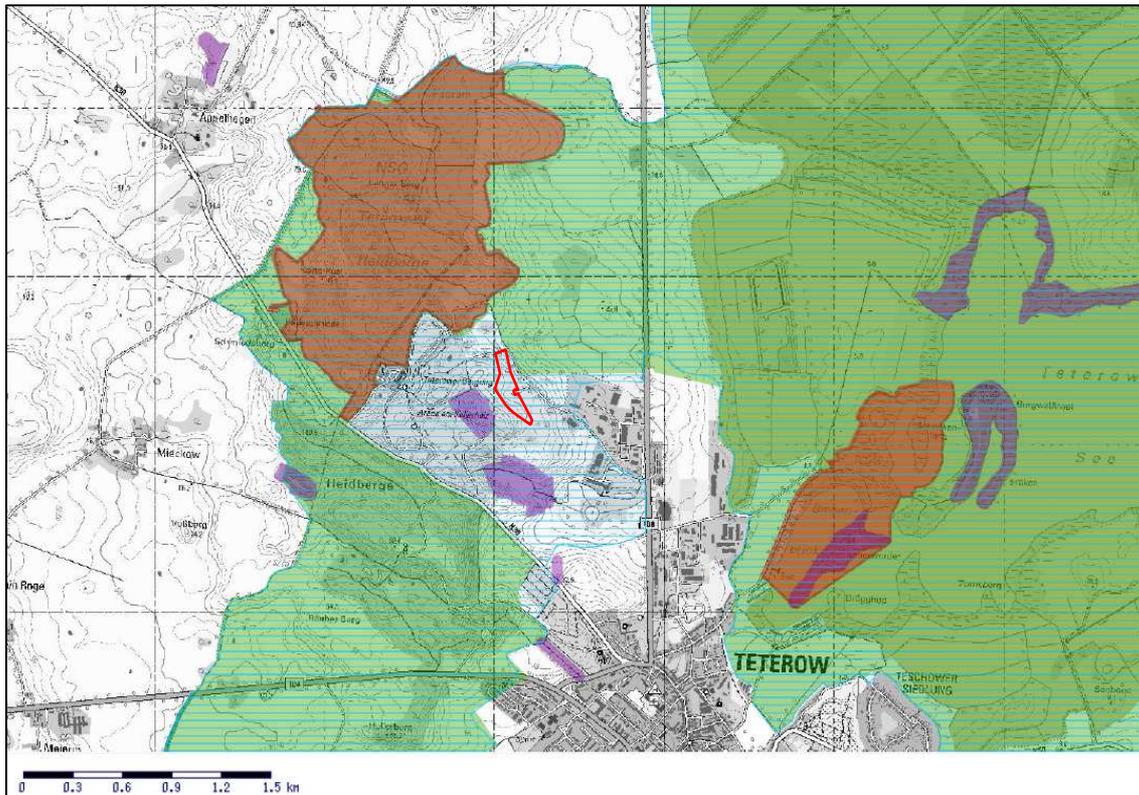


Abbildung 4: Europäische und nationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung).
Quelle: Kartenportal Umwelt MV 2014.

Die oben gezeigte Abbildung verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen und internationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im Umfeld oder überlagern sich mit dem Vorhabenbereich:

- NP 3, Naturpark Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See, Überlagerung mit dem Vorhabenbereich
- Landschaftsschutzgebiet Nr. L 64a „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“, umgibt den Vorhabenbereich geringste Entfernung 100m östlich
- Flächennaturdenkmal FND GÜ 119 „Waldfeuchtgebiet Revier Wokern Abt. 2485 a 10“ Entfernung: ca. 50m westlich,
- Flächennaturdenkmal FND GÜ 120 „Waldfeuchtgebiet Revier Wokern Abt. 2485 a1,a2“ Entfernung: ca. 250m südlich.
- Naturschutzgebiet Nr. 184 „Teterower Heidberge“, Entfernung: 200m nördlich
- Naturschutzgebiet Nr. 2 „Binsenbrink im Teterower See“, Entfernung 1.600m südöstlich
- Vogelschutzgebiet SPA DE 2242-401 „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“, Entfernung: ca. 1.000m östlich

Der Naturpark „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ erstreckt sich über eine Fläche von 61.590ha. Im Norden umfasst er den Kummerower See und das Peenetal bis Demmin. Die eigentliche Mecklenburgische Schweiz liegt im Zentrum des Naturparks. Im Süden reicht der Naturpark bis in die Hauptendmoräne und grenzt an den Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide. (STEGEMANN, LUNG M-V 2014)

„Zweck des Naturparks ist die einheitliche Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart, Vielfalt und Schönheit eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt. Diese Zielsetzung umfasst gleichrangig den Schutz und die Entwicklung der im Naturpark gelegenen Naturschutzgebiete. Die Festsetzung des Naturparks dient ferner dem Schutz, der Pflege, der Wiederherstellung und der Entwicklung einer historischen Kulturlandschaft mit reicher Naturlandschaft. Zur Erreichung dieser Ziele sollen

- die Nutzungsformen der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, des Fremdenverkehrs sowie des Naturschutzes und der Wasserwirtschaft im Naturpark so gestaltet werden, dass die Belastung der Landschaft gering gehalten, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig gesichert und die Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft bewahrt,
- die natürliche Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt bewahrt und verbessert,
- Natur und Landschaft für den Tourismus und die Erholung erhalten und entwickelt,
- die tourismusnahe Infrastruktur gefördert und die Gemeinden als attraktive Lebens- und Arbeitsstätten entwickelt werden.“

(Quelle: Verordnung zur Festsetzung des Naturparks „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ vom 13. Februar 1997, abgerufen auf www.landesrecht-mv.de Februar 2014)

Das Vorhaben soll am Randbereich des Naturparks realisiert werden und steht dessen Entwicklungszielen nicht entgegen: Überbaut werden soll ein erschlossenes aber ungenutztes Gewerbegebiet, welches vom Menschen bereits stark überformt wurde. Es gehen weder historisch gewachsene Kulturlandschaften oder wichtige Erholungsgebiete verloren, noch werden umgebende Schutzgebiete beeinflusst oder entwertet. Die touristische Attraktivität des Naturparks bleibt vom Vorhaben unberührt. Hinzu kommen die geringe Ausdehnung und Höhe des Vorhabens, die keine Fernwirkung mit Strahlkraft in den Naturpark hinein zulassen und die Vorbelastung der umliegenden Gewerbebetriebe. Gleiches trifft auf das angrenzende Landschaftsschutzgebiet L64a „Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See“ zu, das sich in weiten Teilen mit dem gleichnamigen Naturpark überlagert.

Bei dem angrenzenden Flächennaturdenkmal Waldfeuchtgebiet Wokern steht konkret der Schutz von Waldbereichen mit einem bestimmten Wasserregime im Fokus des Schutzzwecks. Jegliche Flächen außerhalb des Baugebietes erfahren jedoch keine Veränderung durch das Vorhaben, so dass die geschützten Waldbereiche in ihrem jetzigen Zustand erhalten bleiben. Dazu trägt bei, dass keine Bodenbewegungen geplant sind und keine Flächenversiegelung mit Auswirkungen auf den Wasserhaushalt stattfinden.

Aufgrund der lokal begrenzten, überwiegend optischen Wirkung des Vorhabens sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele jener Schutzgebiete zu erwarten, die sich im weiteren Umfeld des Vorhabens befinden.

5.2. Geschützte Biotope

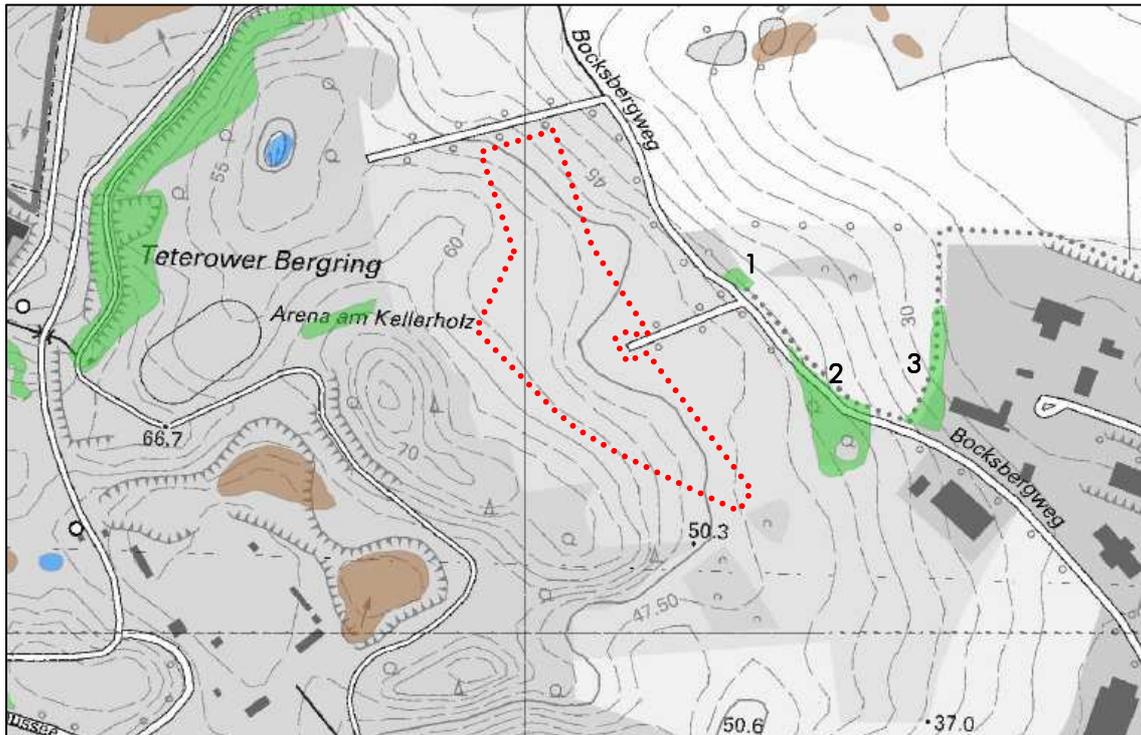


Abbildung 5: Geschützte Biotope im Umfeld des Plangebietes. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2014.

Im Vorhabenbereich und daran angrenzend befinden sich keine, im Bereich der Zufahrt drei geschützte Gehölzbiotope:

1. Geschütztes Biotop, Nr. GUE20483, Gebüsch, Strauchgruppe; dicht geschlossener Bestand, Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
2. Geschütztes Biotop, Nr. GUE20479, Baumgruppe; Weide, Pappel, verbuscht; Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
3. Geschütztes Biotop, Nr. GUE20636, Gebüsch, Strauchgruppe; dicht geschlossener Bestand, Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze.

Da das Gebiet bereits voll erschlossen ist, kann die Anlieferung der Solarmodule über vorhandene Wege erfolgen. Aufgrund der Größe der Bauteile kann ausgeschlossen werden, dass sie die Straße überragen. Geschützte Biotope, die neben der Straße liegen werden nicht in Mitleidenschaft gezogen und bleiben in Gestalt und Beschaffenheit bestehen.

Innerhalb der überbaubaren Sondergebietsfläche befinden sich keine geschützten Biotope, eine direkte oder funktionale Beeinträchtigung gemäß § 44 BNatSchG kann für diese ausgeschlossen werden.

5.3. Pflanzen-, Biotop- und Habitatpotenzial für den Artenschutz



Abbildung 6: Blick über das Plangebiet (Bildvordergrund und –hintergrund linke Bildhälfte) von Südwesten in Richtung Norden. In der Bildmitte ist der vorhandene Erschließungsweg zu erkennen. Foto: SLF 30.01.2014.

Die Fläche ist auf Grundlage der Erfassung vom 30.01.2014 überwiegend dem Biotoptyp RHU (Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Standorte) zuzuordnen. In kleinen Teilbereichen zeigen sich kleinräumig Übergänge zu TMD (Ruderalisierter Trockenrasen). Standortbedingt variiert der Deckungsgrad der Staudenvegetation zwischen 50 und 100%. Manche Abschnitte werden stark von einzelnen Pflanzen dominiert: Rainfarn und Beifuß oder das Landreitgras herrschen dann vor. Stellenweise wachsen Neophyten wie Japanischer Staudenknöterich, Riesenbärenklau und Kanadische Goldrute im ungenutzten Gewerbegebiet, wobei im Vorhabenbereich nur die Goldrute anzutreffen ist. Vereinzelt wandern Pioniergehölze in die Fläche ein. In der Nähe des Waldrandes sind es vornehmlich Birken, sonst Schlehen oder Hundsrosen. Größere Teilbereiche im Norden des Vorhabenbereiches und einige Schneisen im Süden wurden gemäht.

Die östlich angrenzenden Gewerbeflächen sind ähnlich strukturiert. Als zusätzliches „Biotop“ ist ein Schutthaufen aus Straßenresten zu nennen. In Wechselbeziehung zu dem Vorhabenbereich könnten ebenfalls der angrenzende Mischwald, Feldgehölze, Industriegelände/Solarparks, Weiden und weitere Ruderalflächen stehen.

Von der Überbauung betroffen sind lediglich ungenutzte Freiflächen in unterschiedlichem Sukzessionsstadium. Im Zuge der Errichtung und des Betriebes der PV-Anlage wird die Fläche dauerhaft in Grünland mit extensiver Pflege umgewandelt. Damit ist für wesentliche Artengruppen keine Abwertung, sondern eher eine Steigerung des Habitatpotenzials erwarten.

Es ist davon auszugehen, dass infolge der notwendigen Umzäunung der PV-Anlage (Schutz vor größeren Prädatoren wie Wildschwein, Dachs, Fuchs, Marderhund) und der Flächenpflege das Habitatpotenzial insbesondere für Wiesen- und Staudenbrüter mindestens gehalten, voraussichtlich jedoch sogar erhöht werden kann. Diese Einschätzung geht konform mit den Ergebnissen der ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007:

„Die Überbauung mit den PV-Elementen bedeutet für bodenbrütende Arten einen Verlust/Teilverlust an Brutplätzen. Andererseits haben Untersuchungen gezeigt, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche von PV-Freiflächenanlagen als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Einige Arten können an den Gestellen brüten (Hausrotschwanz, Bachstelze), Arten wie Feldlerche oder Rebhuhn konnten auf den Freiflächen zwischen den Modulen als Brutvögel beobachtet werden. (...)

Die Solarmodule selbst werden, wie Verhaltensbeobachtungen zeigen, regelmäßig als Ansitz- oder Singwarte genutzt. Hinweise auf eine Störung der Vögel durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen liegen nicht vor.“

Diverse Untersuchungen zeigen, dass z. B. die Feldlerche regelmäßig als Brutvogel in Solarfeldern anzutreffen ist (vgl. Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2009) und diese sogar in größerer Dichte besiedelt, als umliegende, intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (vgl. Lieder & Lumpe 2011).

Durch die extensive Bewirtschaftung und den Verzicht von Pestiziden kann sich die Situation der Greifvögel eventuell verbessern. Das BfN (2009) kommt zu dem Ergebnis:

„Für Greifvögel stellen die PV-Anlagen keine Jagdhindernisse dar. (...) Möglicherweise besteht in den extensiv gepflegten Anlagenflächen ein gegenüber der Umgebung besseres Angebot an Kleinsäugetern. Bei Schneelage im Winter kann dies von besonderer Bedeutung für Greifvögel sein (Anmerkung des Autors: aufgrund der schneefreien Flächen unter den Modulen).“

5.4. Bewertung nach Artengruppen

VÖGEL

Die betroffene Fläche wurde am 30. Januar 2014 begangen, wobei ein Mäusebussard, Distelfinken und Zaunkönige als Nahrungsgäste beobachtet werden konnten. Der Begehungszeitpunkt und -umfang lässt eine Potenzialabschätzung zu. Aufgrund der Beschaffenheit der Fläche können Feldlerche (eingeschränkt), Braunkehlchen, Grauammer, Goldammer und Bluthänfling zu den Brutvögeln zählen. Als Nahrungsgäste auf dem Vorhabenbereich wären vermutlich Brutvögel der umliegenden Gehölze sowie über den gemähten und/oder lichten Bereichen auch jagende Greifvögel anzutreffen.

Auf einige Arten wird im Folgenden näher eingegangen.

Feldlerche

Bestandsentwicklung

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Als häufigster Bewohner der Agrarlandschaft ist die Feldlerche flächendeckend in M-V verbreitet. (...) Wesentlich für die Ansiedlung der Feldlerche sind größere, weitgehend baumlose Flächen und Bodenbereiche, die eine ungehinderte Lokomotion und den Nahrungserwerb erlauben. (...) Auf den verschiedenen Dauergrünlandtypen sind deutliche Nutzungspräferenzen erkennbar, wobei aber den Intensivgrünländern hinsichtlich des dort siedelnden Anteils am Gesamtbestand größere Bedeutung zukommt. (...) Als allgemein bestandsfördernde Maßnahmen sind zu fordern: Erhaltung der Dauergrünlandstandorte sowie Erhaltung bzw. Schaffung von Ackerrandstreifen und die Ausweitung des ökologischen Landbaus.“

Der Bestand in M-V liegt bei etwa 600.000 bis 1.000.000 Brutpaaren (BP). Als auf außergewöhnliche Naturereignisse und Prädatorendruck angepasster Bodenbrüter ist die Feldlerche imstande, mehrere Bruten im Jahr durchzuführen, um etwaige Gelegeverluste

durch plötzliche Temperaturstürze, Starkniederschläge, Überschwemmungen, Erosion und Prädatoren ausgleichen zu können. Wie oben beschrieben, ist die vorhabenbezogene Habitatsicherung durch Umwandlung eines Gewerbegebietes zu einer Freiflächen-PV-Anlage mit Extensiv-Grünland als Unterwuchs für die Art als positiv zu werten; die aktuelle Nutzung gewährleistet eine größere Dauerhaftigkeit der Brutreviere von mind. 20 Jahren.

Standort

Aufgrund des zum Teil spärlichen Bewuchses und gemähter Bereiche im Norden des Vorhabenbereiches ist eventuell mit der Ansiedlung von Feldlerchen zu rechnen. In den dichten, ungemähten Staudenfluren ist dagegen derzeit eine Brut der Art kaum denkbar.

Vorhabensbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung?

Nein

Betriebs- und anlagebedingt ist eine Tötung von Individuen ausgeschlossen, sofern die Mäharbeiten außerhalb der Brutzeit (20.03. – 31.05.) erfolgen.

Erhebliche Störung

(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist. Vorhabenbedingt kommt es zu einer Störungsreduzierung, da der umgebende Zaun nicht nur natürliche Prädatoren (z.B. Fuchs, Wildschwein) fernhält, sondern auch den Zugang durch Menschen, Hunde etc. unterbindet.

Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?

Nein

Betriebs- und anlagebedingt ist der Eintritt dieses Tatbestandes ausgeschlossen, sofern die Mäharbeiten außerhalb der Brutzeit (20.03. – 31.05.) erfolgen.

Braunkehlchen

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Mit einer Verbreitung von 95 % kommt das Braunkehlchen im Land nahezu flächendeckend vor. Dies ist bemerkenswert, da in den westlich und südlich angrenzenden Bundesländern nur noch lückenhafte sich in den letzten Jahren aber wohl erholende Bestände vorhanden sind. (...) Das Braunkehlchen bevorzugt Biotope mit mehrschichtiger, im Bodenbereich jedoch lockerer Vegetationsstruktur, wobei besonders Singwarten und Ansitzwarten aus höheren Stauden, überständigen Fruchtständen, einzelnen Büschen oder Bäumen sowie Koppelpfählen u. ä. vorhanden sein müssen. (...) Das Hauptgefährdungspotenzial für das Braunkehlchen resultiert aus einer intensivierten und monotonen landwirtschaftlichen Betriebsweise. Hierzu gehört als Folgeerscheinung auch das Aufforsten magerer, landwirtschaftlich unattraktiver Standorte. Die wichtigste Schutzmaßnahme besteht deshalb darin, extensive Grünlandnutzung möglichst großflächig zu erhalten und zu fördern. Brachen (Stilllegungsflächen) sollten nicht vor Juli gemäht werden. Das im Rahmen der Flächenstilllegung administrativ geforderte vollständige Mähen der Flächen sollte auch Streifen nicht gemähter Bereiche zulassen.“

Der Bestand in M-V liegt zwischen 20.000 und 30.000 Brutpaaren (BP).

Standort

Eine Brut des Braunkehlchens ist in der Staudenflur insbesondere unter den Modulflächen möglich und wahrscheinlich. Eine negative Betroffenheit durch das Vorhaben ist nicht gegeben. Durch vorhabenbedingte dauerhafte Umwandlung zu Grünland ist bei Umsetzung eines entsprechenden Pflegemanagements mit einer Qualitätssteigerung und räumlichen Erweiterung des potenziellen Brutreviers zu rechnen.

Vorhabensbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? Nein

**Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Grauammer

Die Grauammer ist in M-V mit ca. 10.000 bis 14.000 Brutpaaren vertreten. Diese Art ist als strukturnaher Bodenbrüter auf das Vorhandensein nicht zu hoher, versteckt liegender Staudenfluren in der Nähe von Gehölzen und/oder anthropogenen Vertikalstrukturen wie Zäune, Masten usw. (Singwarte) angewiesen. Grauammern bevorzugen eine abwechslungsreiche, halboffene Feldflur. Nach Realisierung des Vorhabens ist eine Erweiterung der Brutreviere im Plangebiet wahrscheinlich. Durch die Installation der PV-Module und des Zaunes entstehen neue Singwarten, die erfahrungsgemäß gerne und sofort genutzt werden (PV-Monitoring Warenschhof 2013, ARGE PV-Monitoring 2007).

Vorhabensbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? Nein

Nach Realisierung des Vorhabens ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht gegeben. Im Gegenteil führt der umlaufende Zaun zu einer Senkung des Risikos, durch Prädatoren getötet zu werden.

**Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** Nein

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** Nein

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

Nahrungsgäste (insb. Distelfink, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Goldammer, Grünfink, Kohlmeise, Neuntöter, Ringeltaube, Greifvögel)

Der Habitatwert des Plangebietes wird sich infolge der dauerhaften Pflege des Extensivgrünlandes und der Staudenflur infolge der damit verbundenen Erweiterung des Artenspektrums und der Individuendichte erhöhen. Die Abstände zwischen den Modulreihen gewährleisten eine nach wie vor gute Erreichbarkeit auch für größere Vögel. Die von den Modulreihen direkt ausgehenden räumlichen Einschränkungen werden durch die höhere Beutedichte und die Neuschaffung bisher fehlender Ansitze amortisiert. PV-Module werden nachweislich selbst von größeren Greifvögeln als Ansitz genutzt.

Vorhabensbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

Tötung? **Nein**

**Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?** **Nein**

Während des Betriebs ist die Frequentierung der Fläche durch den Menschen nur selten während der Wartungsarbeiten gegeben und ist somit artenschutzrechtlich ebenfalls unerheblich.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** **Nein**

Der Eintritt dieses Tatbestandes ist unmöglich, da die genannten Arten lediglich als Nahrungsgäste in der Fläche auftreten können.

SÄUGETIERE

Unter den Säugetieren nehmen insbesondere die **Fledermäuse** artenschutzrechtlich eine bedeutende Rolle ein. Für Fledermäuse ergeben sich keine negativen Auswirkungen. Vielmehr wird sich durch die dauerhafte Umwandlung in Grünland (hier: Artenreiche Frischwiese und Hochstaudenflur) mit anschließend extensiver Pflege eine erhebliche Erhöhung des Potenzials der Fläche als dann insektenreiches Nahrungshabitat ergeben. **Es werden darüber hinaus weder potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten noch Nahrungshabitate von Fledermäusen zerstört oder in ihrer Funktion beeinträchtigt.**

Die potenzielle Betroffenheit weiterer gem. Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG Säugetierarten (Biber, Feldhamster, Fischotter, Kegelrobbe, Seehund, Schweinswal) ist biotopbedingt ausgeschlossen.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- ***Tötung?*** ***Nein***
- ***Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?*** ***Nein***
- ***Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?*** ***Nein***

AMPHIBIEN

Das Gelände übernimmt für Amphibien keine bzw. keine bedeutende Funktion. Sollten die Flächen trotz Fehlens von Gewässerbiotopen dennoch von Amphibien genutzt werden (zur Nahrungssuche oder während der Wanderung), wird diese Funktion nicht von der Realisierung der Planinhalte unterbunden oder anderweitig beeinträchtigt. Zaun und Modulreihen bilden für Amphibien weder ein Hindernis, noch eine Einschränkung der Nahrungsfunktion der darunter sich entwickelnden, artenreichen Frischwiese und Staudenflur.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

REPTILIEN

Das Flächenpotenzial für Reptilien bleibt durch die Umwandlung in extensives Grünland erhalten. Die extensive Flächenpflege begünstigt die Erhaltung des hier auch für Reptilien gegebenen Nahrungsflächenpotenzials (z.B. Insekten). Insofern sind keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Art im Sinne von § 44 BNatSchG zu erwarten. Die ebenfalls nach Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG bedeutsamen Arten Europäische Sumpfschildkröte und Glattnatter kommen im Plangebiet wegen erheblich von deren Habitatansprüchen abweichender Biotopstrukturen nicht vor.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

RUNDMÄULER UND FISCH

Die Artengruppen sind vom Vorhaben aufgrund fehlender Biotopstrukturen nicht betroffen.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

SCHMETTERLINGE

Die Biotopstruktur in der Vorhabenfläche ist von der Entwicklung und Erhaltung einer artenreichen Frischwiese und Hochstaudenflur gekennzeichnet. Der Habitatwert für Schmetterlinge kann als hoch eingestuft werden. Insofern ist auch im Hinblick auf das Artenspektrum der hier vorkommenden Schmetterlinge mit einer eher positiven Wirkung zu rechnen.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

KÄFER

Der Betrieb der PV-Anlage führt nicht zu Beeinträchtigungen der in der Fläche vorhandenen Käferzönosen, da betriebs- und anlagebedingt eine extensive Pflege des Grünlandes erfolgt.

Mit dem Auftreten der in M-V gemäß Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Zielarten Großer Eichenbock, Breitrand, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Eremit, Hirschkäfer und Menetries' Laufkäfer ist infolge der im Plangebiet nicht geeigneten Biotopstrukturen nicht zu rechnen.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

LIBELLEN

Auf der Vorhabenfläche selbst existieren keine Gewässerbiotope. Libellen können in der Fläche jedoch auch jagend auftreten. Die Biotopstruktur fördert die Entwicklung und Erhaltung eines insektenreichen Jagdhabitats. Insofern ist auch im Hinblick auf das Artenspektrum der Libellen nicht mit einer betriebs- und anlagenbedingten Beeinträchtigung zu rechnen.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

WEICHTIERE

Mit dem Auftreten der in M-V gemäß Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG geschützten Zielarten Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke, Vierzählige Windelschnecke (allesamt Feucht- und Nasswiesenarten) sowie die Kleine Flussmuschel (Art oligo- bis mesotropher Bäche und Flüsse) ist infolge der im Plangebiet fehlenden Biotopstrukturen nicht zu rechnen.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

PFLANZEN

Das Vorkommen der europäischen Zielarten des Landes M-V (Froschkraut, Sand-Silberscharte, Frauenschuh, Sumpf-Glanzkraut, Kriechender Scheiberich, Firnisglänzendes Sichelmoos, Grünes Besenmoos) in der Planfläche erscheint auf Grundlage der Potenzialabschätzung und der Erfassung vom 30.01.2014 als äußerst unwahrscheinlich. Eine artenschutzrelevante Betroffenheit ist angesichts der nachfolgenden Pflege der Fläche nicht ableitbar.

Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Entnahme aus der Natur?* *Nein*
- *Beschädigung der Pflanzen oder Standorte?* *Nein*
- *Zerstörung der Pflanzen oder Standorte?* *Nein*

6. Zusammenfassung

Vorliegend bewertet werden die potenziellen Auswirkungen des Betriebs einer Freiflächen-PV-Anlage innerhalb des Gewerbe- und Industriegebietes Bocksbergweg in Teterow. Geringe Umweltauswirkungen und ausreichende Mindestabstände vermeiden jedwede negative Auswirkungen auf die umgebenden nationalen und europäischen Schutzgebiete.

Die Habitatfunktion der betreffenden Fläche bleibt mindestens vollständig erhalten, eine deutliche Verbesserung dieser Funktion ist infolge der dauerhaften Umwandlung und Entwicklung in extensives Grünland jedoch wahrscheinlicher.

Die technisch bedingte Freihaltung der Flächen von aufkommenden Gehölzen führt zu einer dauerhaften Entwicklung eines für Insekten, manche Wiesenbrüter, jagende Fledermäuse gleichermaßen attraktiven Biotops. Zielbiotop ist eine artenreiche Frischwiese mit Staudenfluren. Die Umwandlung zu einer extensiv gepflegten artenreichen Frischwiese mit Staudenfluren führt neben der Aufwertung der Habitatfunktion zu einer dauerhaften Aufwertung der Bodenfunktion (bzw. des Naturhaushaltes).

Der betriebs- und anlagebedingte Eintritt von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Der baubedingte Eintritt von Verbotstatbeständen kann durch Baufeldfreimachung/Umbruch vor Beginn der Brutzeit der Feldlerche (20.03. – 31.05.) oder Vergrämung (Installation von Flatterbändern auf der Fläche vor und während der Brutzeit) oder Umsetzung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit vermieden werden.

Rabenhorst, den 10.02.2014



Oliver Hellweg