

Gemeinde Datzetal
2. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Bebauungsplanes Nr.2
„Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow 1“

Zusammenfassende Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB)

Ziele: Darstellung eines sonstigen Sondergebietes „SO Photovoltaik“ gemäß §1 Abs. 2 Nr. 10 und § 11 BauNVO

Verfahrensablauf:

Aufstellungsbeschluss	28.06.2011
Frühzeitige Beteiligung der Behörden zum Vorentwurf März 2013	21.03.2013
Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit durch Auslegung vom	21.03.-23.04.2013
Frühzeitige Abwägung / Entwurfsbeschluss	28.05.2013
Beteiligung der Behörden, Nachbargemeinden mit Schreiben vom	13.06./19.06.2013
Bekanntmachung öffentliche Auslegung	12.06.2013
Öffentliche Auslegung des Entwurfs	20.06.-24.07.2013
Abwägungsbeschluss	27.08.2013
Abschließender Beschluss	27.08.2013
Bekanntmachung der 2. Änderung des F-Planes	13.11.2013

Berücksichtigung der Umweltbelange / Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung:

In Auswertung der Beteiligungen zum Vorentwurf und zum Entwurf sind die Hinweise und Anregungen der Behörden und Träger öffentlicher Belange beachtet worden; die naturschutzfachlichen und –rechtlichen Belange wurden berücksichtigt.

Der Eingriff in Natur und Landschaft kann durch die im Plangeltungsbereich des im Parallelverfahren erstellten Bebauungsplanes festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden.

Im Rahmen der Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden in den Planunterlagen Altlastenverdachtsflächen aufgeführt und symbolisch gekennzeichnet. In der Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 2 (Stellungnahme vom 14.05.2013) wurde die flächenmäßige Ausdehnung der Deponie mitgeteilt. Die Gemeindevertretung Datzetal hat den Sachverhalt des Altlastenverdacht geprüft. Im Ergebnis der Prüfung wurden die westliche Deponiefläche gemäß den Angaben der Stellungnahme in die Planzeichnung übernommen. Die vorhandene Ablagerung östlich des Weges wurde symbolisch dargestellt. In die Begründung wurden ergänzende Ausführungen mit aufgenommen. Der Umweltbericht wurde auf der Ebene Bebauungsplan erarbeitet und der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt. Die Gemeinde nutzt damit die Möglichkeit der „Abschichtung“ nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Abwägung anderer Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten kommen nicht in Betracht (keine Alternativen).

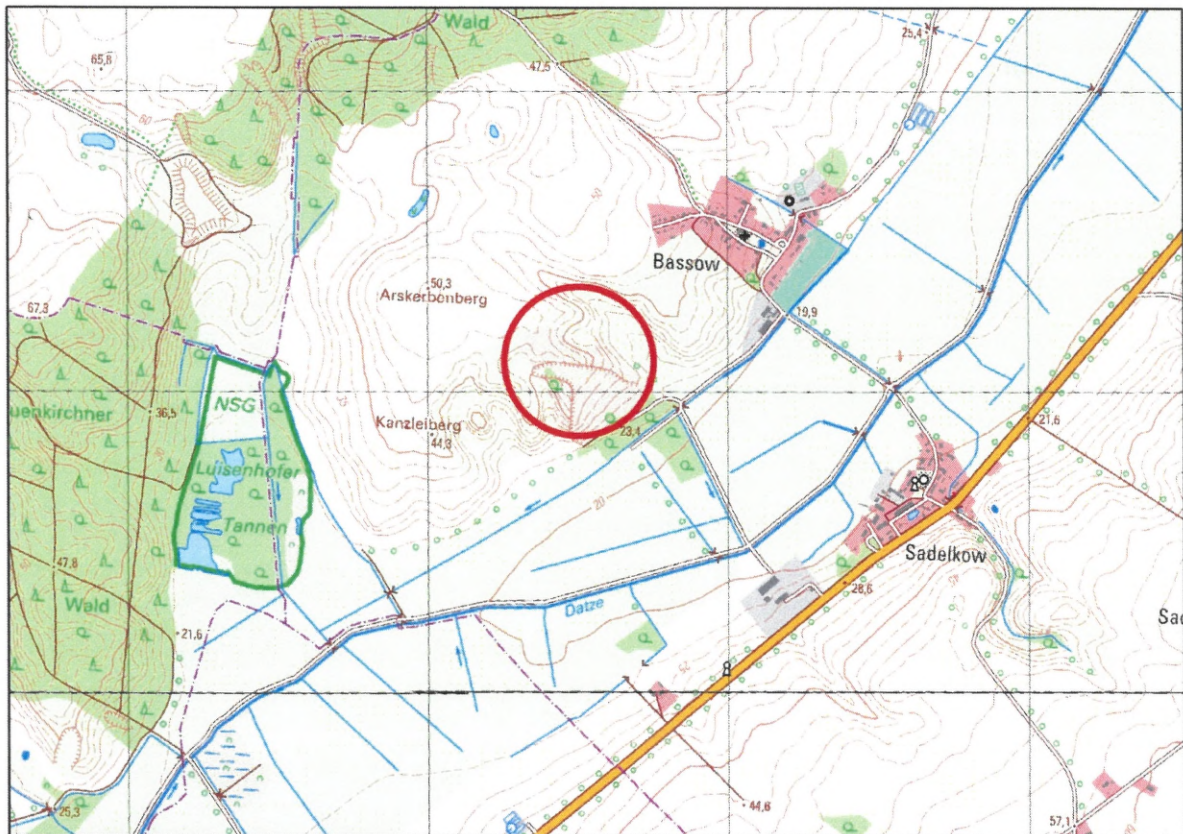
GEMEINDE DATZETAL

2. Änderung des Flächennutzungsplanes

(gem. §1 Abs. 3 BauGB)

Begründung zum Bauleitplan, Umweltbericht
(§ 5 Abs. 5 und § 2 a BauGB)

Planungsstand: Genehmigungsfähige Planfassung August 2013



Erarbeitet im Auftrag und im Einvernehmen mit der Gemeinde Datzetal

A & S GmbH Neubrandenburg
architekten . stadtplaner . ingenieure
August-Milarch-Straße 1
17033 Neubrandenburg
Tel.: 0395 581020; Fax.: 0395 5810215

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) E. Maßmann
Architektin für Stadtplanung

Neubrandenburg, August 2013

Seite 1-48

Birgweiskel



INHALTSVERZEICHNIS

- 1.0 Planungsanlass / Verfahren**
- 2.0 Geltungsbereich der 2.Änderung / Ausgangsbedingungen**
- 3.0 Inhalt der 2. Änderung / Entwicklungsziele und Darstellungen**
- 4.0 Anlage Umweltbericht (übernommen aus B-P Nr. 2, Verfasser Büro
Grünspektrum, Landschaftsökologie Dr. Volker Meitzner Neubrandenburg)**

1.0 PLANUNGSANLASS / VERFAHREN

Die Gemeinde Datzetal hat nach Gemeindefusion die Entwicklungsziele ihres Gemeindegebietes in einem Flächennutzungsplan dokumentiert, indem der rechtswirksame Teilflächennutzungsplan inkludiert, geändert und ergänzt wurde.

Der Flächennutzungsplan ist mit Ablauf des 26.10.2011 wirksam geworden. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte im Jahr 2012, rechtskräftig seit:....., für Flächen südlich der L 28 außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage Salow, die für ein Industriegebiet „Ton“ und sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ geändert wurden.

Durch die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Fläche der ehemaligen Kiesgrube Bassow südlichwestlich der bebauten Ortslage Bassow, der Darstellungen als „Flächen für die Landwirtschaft und Wald“ (ca. 12,55 ha) zugeordnet sind, geändert werden. Die Fläche der ehemaligen Kiesgrube befindet sich in Privateigentum und wurde an das Solarunternehmen MSAB GmbH Rostock zur Produktion und Nutzung erneuerbarer Energien verpachtet.

Die Errichtung von Solaranlagen ist auf einer Teilfläche von ca. 2 ha der Kiesgrube geplant.

Zur Herstellung von Baurecht besteht Planungsbedarf. Der Bebauungsplan Nr. 2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“ wird im Parallelverfahren aufgestellt.

Die Gemeindevertretung Datzetal hat am 28.06.2011 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr.2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“ gefasst. Der Geltungsbereich umfasst den Bereich der Kiesgrube Bassow „Am Eichsberg“ mit den Flurstücken 31/6, 31/7 und 30/2 der Flur 4 Gemarkung Bassow.

Im Bebauungsplan erfolgen Festsetzungen als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaikanlagen“ Waldfächen, Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind den Flächen Darstellungen als „Flächen für die Landwirtschaft und Wald“ zugeordnet worden. Das im Bebauungsplan festgesetzte sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“ entspricht somit nicht dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB, somit ist der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zu ändern § 8 Abs. 3.BauGB.

Gleichzeitig mit dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan hat die Gemeindevertretung beschlossen, die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes durchzuführen. Mit der 2. Änderung sollen die Darstellungen im Bereich

des geplanten sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ und den angrenzenden Flächen geändert werden.

Mit der Ausarbeitung der Planung wurde im Einvernehmen mit der Gemeinde die A&S GmbH Neubrandenburg durch den Investor beauftragt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des B-Planes geändert.

Der Vorentwurf der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes vom März 2013 ist Grundlage für die frühzeitigen Beteiligungen der Öffentlichkeit und der betroffenen Behörden.

Die Öffentlichkeit wird durch Auslegung über die Ziele und Zwecke der Planung unterrichtet. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, werden unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

Gemäß der landesplanerischen Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 2 entspricht die Ausweisung eines Sondergebietes für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

2.0 GELTUNGSBEREICH DER 2. ÄNDERUNG / AUSGANGSBEDINGUNGEN

Das Änderungsgebiet umfasst die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“ liegenden, als Flächen für die Landwirtschaft und Forst dargestellten Flächen.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Bassow Flur 4 der Gemeinde Datzetal und umfasst die Flurstücke 31/6, 31/7 und 30/2. Es liegt ca. 450 m südwestlich der Ortslage Bassow. Es ist ein relativ bewegtes Gelände von Südwesten nach Nordosten ansteigend.

Im Norden, Osten und Westen grenzen Flächen für die Landwirtschaft an. Südwestlich grenzt ein Waldgebiet an.

Die Kiesgrube war zuletzt anlässlich des Baus der Autobahn A 20 in Betrieb und ist seit 2004 geschlossen. Auf Grund der ökologischen Vorbelastung durch den Kiesabbau ist davon auszugehen, dass es sich um eine wirtschaftliche Konversionsfläche handelt, die nach Programmsatz 6.5 (6) RREP MS geeignet ist für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Eine Bergaufsicht besteht für den ehemaligen Kiestagebau Bassow nicht. Von Seiten des Bergamtes Stralsund wurde mitgeteilt, dass keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz berührt werden. Es liegen auch keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen Rohstoffe vor.

Auf den ehemaligen Kiesabbauflächen sind mehrere geschützte Biotope (Sandmagerrasenflächen) vorhanden. Eine detaillierte Darstellung ist in der Biotoptypenkartierung des Umweltbericht) vorhanden.

Ansonsten liegt das Plangebiet in ausreichenden Abständen zu Schutzgebieten des Naturschutzrechts.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist im südöstlichen Bereich der Kiesgrube eine ehemalige Altablagerung (Deponie) gekennzeichnet. Sie wurde 1994 geschlossen und mit Kies überdeckt. Im Altlastenkataster des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte ist sie unter der Kennziffer MST/ 55059/AAT/001/00, Bassow Eichsberg Flur 4, Flurstück 31/6 und 31/7 erfasst. Nach der Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 14.5.2013 liegt die ehemalige Deponie westlich der Zufahrt in die Kiesgrube und nimmt eine Fläche von 4.300 m² ein. Die Deponie gilt als saniert und geschlossen. Sie darf nicht befahren oder zu Lagerzwecken oder zum Abstellen der Fahrzeuge benutzt werden. Bäume können vorsichtig weggenommen werden. Insgesamt muss die Oberfläche ihre kuppige Form behalten, damit das Wasser abgeleitet wird und nicht eindringt. Eine wilde Ablagerung befindet sich laut Stellungnahme östlich des Weges. Auch diese Fläche sollte nicht in die Baufläche einbezogen werden.

Die ehemalige Deponie und auch die wilde Ablagerung werden durch das Baufeld nicht berührt. Da aber auch in den übrigen Flächen wilde Ablagerungen aufgefunden werden können, sind diese dann nachweislich einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Laut Stellungnahme des StALU erfolgt aktuell keine Planung oder Durchführung einer Altlastensanierung.

Durch das Vorhaben werden keine Bau- und Kunstdenkmale berührt. Bodendenkmale sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde oder Fundstellen entdeckt werden. Daher ist der folgende Hinweis zu beachten:

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

Das Plangebiet liegt im Umkreis von 10.000 m innerhalb des Schutzbereichs Zone 2-IFF/ Zone 3 –ASR der militärischen Verteidigungsanlage Neubrandenburg (Radarrundsuchgerät ASR 910 oder Flugplatzrundsicht-Radaranlage ASR 910 und Sekundärradaranlage IFF 1990). Hier ist die Errichtung von Bauten und baulichen Anlagen (insbesondere Windkraftanlagen, Hochbauten, großflächige Bauten und Masten für Freileitungen), die eine Höhe von 50 m überschreiten oder den Antennenstandort um 50 m überragen, sowie deren Änderung und Beseitigung gemäß § 3 Abs. 1 SchBG genehmigungspflichtig. Dies trifft für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zu. Von Seiten der Wehrverwaltung bestehen keine Bedenken zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Planbereich nicht vorhanden. Von der deutschen Telekom wird darauf hingewiesen, dass bei der Aufstellung der Bebauungspläne in allen Straßen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung von Telekommunikationslinien vorgesehen werden.

Vom Landkreis Mecklenburgische Seenplatte wird auf das Sorgfaltsgebot des § 5 WHG beim Umgang mit Gewässern (Oberflächenwasser, Grundwasser) hingewiesen.

Da beim Betrieb der Trafostation wassergefährdende Stoffe benutzt werden, ist entsprechend § 20 LWaG M-V der unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte dies förmlich anzuzeigen.

3.0 INHALT DER 2. ÄNDERUNG – ENTWICKLUNGSZIELE UND DARSTELLUNGEN

Auf den ehemaligen Kiesabbauflächen beabsichtigt die MSAB GmbH Rostock eine Photovoltaik -Freiflächenanlage zu errichten und zu betreiben. Der erzeugte Strom soll in das Stromnetz des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (E.ON edis AG) eingespeist werden. Eine Aussage zum möglichen Netzanschluss mit einer elektrischen Nennleistung von insgesamt 1.088,64 kWp der E.ON edis AG liegt mit Datum vom 23. April 2012 vor.

Für das geplante sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“ wird gegenwärtig der Bebauungsplan Nr. 2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow-“ aufgestellt. Gemäß § 11 BauNVO erfolgen Festsetzungen als Sonstiges Sondergebiet (Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie). Als Zweckbestimmung und Art der Nutzung wird ein Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt. Das Sondergebiet dient der Errichtung eines Solarkraftwerkes.

Im Sondergebiet „Photovoltaik“ sind folgende Nutzungen zulässig:

- *bauliche Anlagen, die der Stromerzeugung aus Solarenergie dienen (Photovoltaikanlagen) bis zu einer maximalen Höhe im nördlichen Teil von 13,0 m und im südlichen Teil von maximal 3,0 m über den Vermessungspunkt HP OK Eisenrohr NHN 26,84 m.*
- *die dem Solarpark dienenden Nebenanlagen, wie Gebäude und Anlagen für sonstige elektronische Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Transformatoren, Schaltanlagen bis zu einer Höhe von 3,0 m über der Zufahrtsstraße.*
- *eine Einzäunung zur Sicherung der Anlagen mit einer Höhe von bis zu 2,20 m und einer Bodenfreiheit von 10 cm.*

Der Höhenbezugspunkt/ Vermessungspunkt liegt innerhalb der Baufläche im südlichen Teilbereich des Baufeldes. Ein gesetzlich geschützter Festpunkt (872022200) befindet sich nicht im Planbereich, sondern westlich des Standortes auf dem Kanzleiberg, Flur 5 FS 5/1 Gemarkung Bassow. Der Vermessungspunkt basiert auf dem amtlichen geodätischen Grundlagnetz.

Zum Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans festgesetzt. Der durch das geplante Vorhaben verursachte Eingriff in Natur und Landschaft kann im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeglichen werden.

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die im Geltungsbereich der 2. Änderung liegenden Flächen mit Darstellungen als „Fläche für die Landwirtschaft und zwei Waldflächen überplant worden. Die ehemalige Mülldeponie, die als geschlossen und saniert gilt, wurde flächenmäßig gekennzeichnet. Symbolisch wurde die wilde Altablagerung gekennzeichnet (s. Pkt. 2) gekennzeichnet.

Mit der 2.Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Darstellungen im Geltungsbereich wie folgt geändert:

1. Die Darstellungen „Fläche für die Landwirtschaft“ werden im Bereich der ehemaligen Abbauflächen zurück genommen; die Fläche wird neu in der Nutzungsart als sonstiges Sondergebiet in der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.
2. Die Darstellungen der „Flächen für Wald“ bleiben bestehen
3. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden wie vorher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.
4. Die Zufahrt wird als Verkehrsfläche dargestellt.
5. Die Deponiefläche und die Fläche der Altablagerung wird nachrichtlich übernommen.

4.0 ANLAGE UMWELTBERICHT

Für die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Parallel zur 2.Änderung des Flächennutzungsplanes wird der Bebauungsplan Nr.2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“ aufgestellt, dessen Festsetzungen die Grundlage für die Darstellungen im Flächennutzungsplan bilden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Das Ergebnis dieser Umweltprüfung ist in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben worden. Auf der Ebenen des Flächennutzungsplanes sind keine zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Daher wird der komplette Umweltbericht vom Büro Grünspektrum, Landschaftsökologie Dr. Volker Meitzner als folgende Anlage beigefügt. In den Planunterlagen wurden die Anmerkungen und Hinweise der Stellungnahmen berücksichtigt.

Eine Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt ebenfalls im Verfahren zur Aufstellung des B-Planes.

II. UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“ wurde am 28.06.2011 durch die Gemeindevertretung Datzetal gefasst. Mit dem Bebauungsplan werden die Rechtsgrundlagen für Festsetzungen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen zur Energieerzeugung und die Einspeisung ins öffentliche Stromnetz geschaffen.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Zusammenhang mit dem B-Plan-Verfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist der Umweltbericht als ein gesonderter Teil (Teil II) der Begründung des Bebauungsplanes.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. 2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“ soll das Plangebiet einer neuen Nutzung zuführen. Der Standort der ehemaligen Kiesgrube soll mit der Errichtung und dem Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage überprägt werden. Die Fläche unterliegt gegenwärtig keiner Nutzung. Die MSAB GmbH Rostock plant als Pächter der Kiesgrube die Stromerzeugung aus Solarenergie. Das Vorhaben soll im Zeitraum August bis September 2013 realisiert werden. Der gesamte erzeugte Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) für ca. 30 Jahre gefördert. Nach Ablauf der Förderung kann die Anlage weiter betrieben oder aufgrund eventueller Unwirtschaftlichkeit komplett rückgebaut werden.

1.2 Angaben zum Standort

Das B-Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Bassow Flur 4 der Gemeinde Datzetal und betrifft die Flurstücke 31/6, 31/7 und 30/2.

Die Kiesgrube liegt ca. 450 m südwestlich der Ortslage Bassow und ist von Grünlandflächen umgeben. Südöstlich grenzt ein Waldgebiet an. Die Erschließung erfolgt von der Ortslage Bassow aus über einen Wirtschaftsweg (vgl. Abb. 1).

Die Kiesgrube mit einer Flächengröße von ca. 12,55 ha wird nicht mehr genutzt, seitdem der Bau der A 20 abgeschlossen wurde. Bergaufsicht besteht nicht. Auf ca. 7 ha wurde Kies abgebaut, ca. 1,83 ha werden von Gehölzen eingenommen, 3,72 ha werden landwirtschaftlich als Grünlandfläche genutzt.

Die Anlage soll als fest aufgeständerte Anlage aufgestellt werden. Die Gründung des Gestells erfolgt über in den unbefestigten Boden gerammte Stahlschutzplanken. Auf den so

1.3 Berücksichtigung umweltbezogener Stellungnahmen

Nach §4Abs.1i.V.m.§2Abs.2BauGB wurde im April 2013 die frühzeitige TöB-Beteiligung eingeleitet. Die Beteiligung nach § 4 Abs. 2 erfolgte im Juni- Juli 2013.

Im Folgenden werden die wesentlichen Hinweise und deren Berücksichtigung dargestellt.

Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte

Hochwertige Biotope, die während der Nichtnutzungsphase der Kiesgrube entstanden sind, sind zu sichern und zu entwickeln.

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Abfallwirtschaft/Immissionsschutz:

Die ehemalige Deponie südlich des Baufeldes darf nicht in das Baugeschehen einbezogen werden: keine Befahrung, keine Lagerung, kein Abstellen von Fahrzeugen. Die Sukzession kann vorsichtig entfernt werden. Das Abschieben von Bodenschichten ist untersagt. Wasserableitungen aus dem Solarfeld dürfen die Deponieflächen nicht beeinträchtigen. Müllablagerungen sind nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen.

Untere Naturschutzbehörde:

Das Baufeld ist im April mit einem Reptilienschutzzaun auszuzäunen. Zauneidechsen sind abzufangen und außerhalb des Baufeldes auszusetzen.

Der Lesesteinhaufen ist außerhalb des Baufeldes umzusetzen.

Der Zaun zur Einfriedung der PV-Anlage soll eine Bodenfreiheit von mindestens 10 cm gewährleisten.

Die Mahd der Fläche ist zum Schutz der Brutvögel nicht vor dem 01. August durchzuführen (Ausnahme: zeitversetzte Staffelmahd im Streifen südseitig der Modulreihen bei Verschattung). Das Mähgut ist abzutransportieren. Pestizideinsatz ist verboten.

Zur Sicherung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Die Baufeldfreimachung hat im Zeitraum 01. September bis 01. März zu erfolgen.

Für das Vorhaben ist eine Naturschutzgenehmigung auf Befreiung gemäß § 20 Abs. 3 NatSchG M-V notwendig. Die Genehmigung wurde beantragt. Nach Abschluss der Beteiligung der anerkannten Naturschutzvereinigungen wird die Naturschutzgenehmigung gesondert erstellt.

Gewässerschutz:

Beeinträchtigungen von Oberflächen- und Grundwasser sind auszuschließen. Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht in den Untergrund eindringen. Die Lagerung und der

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist der unteren Wasserbehörde des LK entsprechend § 20 Landeswassergesetz M-V (LWaG) anzuzeigen, Dies betrifft den Betrieb der Trafostation für die Anlage.

Landesforst Mecklenburg-Vorpommern

Der in § 20 LWaldG M-V gesetzlich festgelegte Mindestabstand von 30 m von Waldflächen zu baulichen Anlagen ist einzuhalten. Anschlüsse und Leitungen sind außerhalb des Wurzel- und Traufbereiches der Waldflächen zu verlegen.

1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren gelten die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 des BauGB i.d.F. vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) i.V.m. § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

Des Weiteren müssen folgende Gesetze beachtet werden:

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Amtsblatt L 363, S. 368, 20.12.2006).
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie), ersetzt durch die Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 (kodifizierte Fassung, Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010).
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) in der Fassung vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 I Nr. 51 S. 2542) zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148).
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) in

der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 395).

- LWaG (Wassergesetz des Landes M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759, 765).
- Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG) Bundesgesetzblatt Jahrgang 1998 Teil I Nr. 16, zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) i. V. m. dem Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern (AbfAltG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 1997 (GVOBl. M-V S. 43) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juni 2012 (GVOBl. M-V S. 186, 187).
- Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392).
- LUNG Mecklenburg-Vorpommern (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung. In: Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie. Heft 3.
- Baumschutzkompensationserlass (Amtsblatt M-V 2007, Nr. 44, S.530)

Fachplanungen

Gutachterliches Landschaftsprogramm M-V (GLP M-V)

Der Einsatz umwelt- und ressourcenschonender Energiequellen soll unterstützt werden. Die Nutzung regenerativer Energiequellen ist mit Eingriffen in Natur- und Landschaft verbunden. Daher sollen standortabhängige Beeinträchtigungen durch die Ermittlung möglichst konfliktarmer Standorte minimiert werden.

Als Maßnahme ist im GLP M-V die Sicherung und Entwicklung des Biotopverbundes vorgesehen.

Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte (GRSP M-S)

In Pkt. III.4.12 Energiewirtschaft verweist der GRSP M-S auf das Landschaftsprogramm M-V. Aussagen zur Nutzung von Sonnenenergie werden nicht getroffen.

Im GRSP M-S ist die Kiesgrube als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen verzeichnet. Die besondere Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur wird als hoch bewertet.

Die Datzeniederung mit der angrenzenden Kiesgrube hat eine besondere Bedeutung für die Zielarten Schreiadler und Schwarzstorch.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP M-S)

Laut RREP M-S liegt die Kiesgrube Bassow im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, in dem dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und –stätten ein besonderes Gewicht beigemessen wird.

Unter Pkt. 6.5 werden folgende Aussagen getroffen:

Zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen für den weiteren Ausbau insbesondere der Nutzung der Sonnenenergie und der Geothermie sowie der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind:

- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege,
- Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen,
- Vorranggebiete für Gewerbe und Industrie,
- regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie,
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen.

Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von Photovoltaik-Freiflächenanlagen außerhalb der aufgeführten freizuhaltenden Räume, Gebiete und Standorte sind insbesondere sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Landwirtschaft und der Forstwirtschaft zu berücksichtigen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die herausgestellten Umweltwirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen werden abgeleitet.

Im Folgenden sind die Wirkungen auf die Umgebung durch die geplante PV-Freiflächenanlage im Allgemeinen dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007) entnommen. Durch umfassende Untersuchungen und Beurteilungen konnten Erfahrungswerte ermittelt werden, die eine maßgebliche Vorlage für die Bewertung der einzelnen Schutzgüter darstellt. Für die naturschutzfachliche Beurteilung sind entscheidende Faktoren, die Art der Vornutzung, die Ausprägung der Lebensräume vor der PV-Nutzung und das geplante Flächenmanagement der Betriebsfläche nach dem Bau der PV-Freiflächenanlage.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Gemäß der Naturschutzgesetzgebung in Bund und Ländern sind die Voraussetzungen für die Erholung in Natur und Landschaft zu sichern.

Die Kiesgrube Bassow liegt laut des Gutachterlichen Landschaftsprogramms (UM M-V 2003) innerhalb des Bereichs guter Eignung für das Natur- und Landschaftserleben. Der Raum bietet günstige Voraussetzungen zur Förderung natur- und landschaftsverträglicher Erholungsnutzung. Entlang der Datze verläuft der Radweg von Neubrandenburg nach Friedland.

Bewertung bei der Durchführung der Planung

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion nicht nur während der Bauphase sondern auch anlagebedingt von Bedeutung.

Baubedingte Wirkungen

Die baubedingten Beeinträchtigungen bestehen in temporären Geräuschen, Erschütterungen und stofflichen Emissionen. Die Ortslage Bassow befindet sich in einem Abstand von ca. 450 m zum Baufeld. Baubedingte Beeinträchtigungen sind daher von untergeordneter Bedeutung. Während der Bauphase ist mit tätigkeitsbedingtem Baulärm durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten (z. B. Aufstellen von Trägerkonstruktionen) sowie mit Erschütterungen durch das Einsetzen von Rammpfählen zu rechnen. Am Tage kann es deshalb zeitlich zu leicht erhöhter Lärmbelästigung kommen. Hinzu kommt erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtsstraßen.

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingt ist mit Lichtreflexionen in die Umgebung zu rechnen. Trotz Antireflexionsschicht wird ein geringer Teil (ca. 8 %) reflektiert. In der Landschaft erscheinen die Modulflächen gegenüber den vegetationsbedeckten Flächen als hellere Objekte. Da die Anlage in der offenen Landschaft außerhalb von Ortschaften steht, sind mögliche Lichtreflexionen der Solarmodule von untergeordneter Bedeutung. Zudem wird durch die Erhaltung vorhandener Gehölzstrukturen in den Randbereichen jegliche anlagebedingte Reflexspiegelung, die Auswirkung auf den Straßenverkehr haben könnte, unterbunden. Der vorhandene Wirtschaftsweg bleibt weiterhin der Öffentlichkeit zugänglich, so dass das derzeitige Wegenetz nicht beeinträchtigt wird. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner vormaligen Nutzung kein Areal mit hoher Erholungsbedeutung für die angrenzenden Wohnnutzungen dar. Für das Schutzgut Mensch ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind nicht nur zu schützen, sondern auch zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Biotope und Pflanzen

Die flächendeckende Aufnahme der Biotoptypen nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ erfolgte am 24. Mai 2012 (vgl. Karte im Anh.).

Folgende Biotoptypen wurden im Gebiet ermittelt:

Tab. 1: nachgewiesene Biotoptypen

Biotoptypcode	Biotoptyp	gesetzlich geschützt
Feldgehölze, Alleen, Baumreihen		
BBA	Älterer Einzelbaum	§ 18
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	
BFX	Feldgehölze aus überwiegend heimischen Baumarten	§
BHB	Baumhecke	§
BLM	Mesophiles Laubgebüsch	§
Trocken- und Magerrasen		
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	§
TMS	Sandmagerrasen	§
TPS	Pionier-Sandflur saurer Standorte	§
Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen		
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Standorte	
RHK	Ruderaler Kriechrasen	
RHP	Ruderales Pionierflur	
Grünland und Grünlandbrachen		
GIM	Intensivgrünland auf Mineralstandorten	
GMA	Artenarmes Frischgrünland	
GMF	Frischwiese	
Gesteins-, Abgrabungs- und Aufschüttungsbiotope		
XAS	Sonstiger Offenbodenbereich	
XGL	Lesesteinhaufen	
Biotope der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen		
OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz	
OVU	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt	

Feldgehölze, Alleen, Baumreihen

Das Untersuchungsgebiet ist von mehreren Feldgehölzen (**BFX**), die im Wesentlichen von Kiefern und Birken bestimmt sind, durchsetzt. Trotz ihrer zum Teil waldartigen Ausprägung sind sie aufgrund der Größe als Feldgehölz anzusprechen. Nordöstlich der Zufahrt in den Untersuchungsraum stockt ein Birkenwäldchen (vgl. Abb. 3), südwestlich ein Kiefernhochwald mit hohem Anteil an Holunder in der Strauchschicht. Das großflächige Feldgehölz im Nordwesten des Aufnahmegebietes besteht aus einem von Eichen durchsetzten Kiefernhochwald im kuppen- und westexponierten Hangbereich, die nach Osten und Norden hin auslaufenden Hangbereiche sind von lückigem Kiefernjugaufwuchs eingenommen (vgl. Abb. 2). Die Krautschicht ist hier bereichsweise von Trockenrasenarten durchsetzt. Auch die im südlichen Bereich des Kiesgrubengeländes befindlichen Feldgehölze

bestehen zumeist aus Kiefern und Birken. Begleitbaumarten sind hier die Zitterpappel und vereinzelt Stiel-Eiche. Schlehen stocken im Saumbereich. Die im Osten das Untersuchungsgebiet begrenzende Baumhecke (**BHB**) ist aus Arten wie Stiel-Eiche, Eberesche, Birke, Salweide und Kiefer unterschiedlichen Alters aufgebaut. Vereinzelt tritt hier der nicht heimische Eschen-Ahorn auf. Mesophiles Laubgebüsch kommt nur kleinflächig im Untersuchungsgebiet vor und säumt als Schlehengebüsch das Kiefernwäldchen. Bei den beiden aufgenommenen Einzelbäumen handelt es sich um eine Weide (**BBJ**) und um eine Eiche (**BBA**).

Trocken- und Magerrasen

Auf dem sandigen, humusarmen Boden haben sich Trocken- und Magerrasen entwickelt. Sie nehmen den größten Flächenanteil des Untersuchungsraumes ein. Die südwestexponierten Hangbereiche unterhalb der Baumhecke im Osten des Untersuchungsraumes sind von einer lückigen Pioniervegetation mit Dominanz aus Silbergras und der nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützten Sandstrohlume (**TPS**) eingenommen (vgl. Abb. 4). Hangabwärts wird die Vegetation artenreicher und dichter. Schafschwingel, Mauerpfeffer, Sandstrohlume, Kleiner Sauerampfer, Kleiner Habichtskraut, Feldbeifuß, Schafgäbe, Spitzwegrich, Ferkelkraut, Kriechender Hauhechel, Golddistel und Heide-Günsel sind die hier häufig anzutreffenden Arten der Sandmagerrasen, der sich insbesondere großflächig nordöstlich des Weges entwickelt hat (**TMS**). Vereinzelt tritt die nach Roter Liste M-V als gefährdet eingestufte Karthäuser-Nelke auf (vgl. Abb. 5). Bereichsweise haben sich Störzeiger wie Landreitgras, Weiche Tresse und Knaulgras eingestellt. Diese Flächen wurden als Ruderalisierter Sandmagerrasen angesprochen (**TMD**), die in größerem Umfang im oberen Hangbereich im Nordwesten sowie in der Senke im südlichen Teil des Kiesgrubengeländes auftreten.



- **Abb. 2: Kiefernfeldgehölz**



- **Abb. 3: Birkenfeldgehölz
(Birkenwäldchen) an der Zufahrt zum Gebiet**



- **Abb. 4: Silbergrasflur unterhalb der
östlichen Baumhecke**

- **Abb. 5: Sandmagerrasen mit Karteuser
Nelke am südlichen Rand des
Untersuchungsraums**

Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen

Auf Böden mit größeren bindigen Anteilen, höherem Nährstoffangebot bzw. in Bereichen mit stärkerer Beschattung haben sich Fluren aus überwiegend Landreitgras entwickelt, die als Ruderaler Kriechrasen einzustufen sind (**RHK**) (vgl. Abb. 6). Während diese Fluren südwestlich und nordöstlich des Zufahrtsweges stärker von Trockenrasenarten aber auch von jungem Kiefernaufwuchs durchsetzt sind, sind jene Fluren, die das Gebiet westlich begrenzen sehr dicht und artenarm. Auf den stark geneigten Hangbereichen im nördlichen Teil des Untersuchungsraumes hat sich eine ausgedehnte Ruderale Staudenflur mit häufig auftretenden Arten wie Knautgras, Ackerkratzdistel, Hundszunge, Schachtelhalm und Rispengras entwickelt. Vereinzelt wächst Holunder auf.

Grünland und Grünlandbrachen

Grünland tangiert den Untersuchungsraum im nordöstlichen Bereich und war zum Zeitpunkt der Kartierung stark abgeweidet. Während die oberen Hangbereiche entsprechend dem anstehenden Substrat mit Arten wie Schafgarbe, Acker-Winde, Knack-Erdbeere, Golddistel, Sandstrohlume und Johanniskraut einen relativ hohen Kräuteranteil aufweisen (**GMF**), sind die nach Norden ausgerichteten unteren Hangabschnitte eher artenarm (**GMA**).



- **Abb. 6: Mit jungen Kiefern bestockter ruderaler Kriechrasen**



- **Abb. 7: Blick auf den Grünlandbereich im Nordteil des Untersuchungsgebietes**

Gesteins-, Abgrabungs- und Aufschüttungsbiotope

Das Gebiet ist reich an Offenbodenflächen (**XAS**). Sie werden vor allem durch illegale Nutzung als Crossstrecke offengehalten und weisen zum Teil tiefe Fahrinnen auf. Während auf den südlich des Zufahrtweges gelegenen Flächen Feinsand ansteht, ist das Substrat der Flächen im Norden eher grobkörnig und kiesig.

Partiell treten im Gebiet viele große Steine auf wie beispielsweise nördlich des Birkenwäldchens. Örtlich wurden sie in Haufen abgelagert (**XGL**).



- **Abb. 8: Offenbodenbereich im Nordteil**



- **Abb. 9: Ablagerung von Steinen**

Biotope der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen

Der Weg, der das Gebiet von Südosten nach Nordwesten durchquert, ist überwiegend unbefestigt (**OVU**). Im Zentrum des Untersuchungsgebietes wurde Bauschutt verkippt (**OSM**).



- **Abb. 10: Bauschutthalde im Zentrum des Untersuchungsgebietes**



- **Abb. 11: Unbefestigter Weg**

Bewertung bei der Durchführung der Planung

Das Baufeld wird zum Großteil von nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Trockenrasen (TPS, TMD) und Ruderalfluren (RHU) eingenommen.

Baubedingte Wirkungen

In der Bauphase kommt es durch den Baustellenbetrieb und den Bau der Kabelgräben zu einer selektiven Schädigung der Vegetationsdecke. Im Bereich der Baustraßen wird Schotter zur Verbesserung der Befahrbarkeit aufgebracht, so dass es kleinflächig zu Veränderungen der Vegetationszusammensetzung kommt. Ein Umbruch auf den vorgesehenen Stellflächen der Solarmodule zum Zweck der Baufeldfreimachung ist nicht vorgesehen. Einige kleinräumige Senken müssen aufgefüllt werden. Im Norden des Baufeldes muss das Relief abgeflacht werden. In diesem Bereich dominieren Offenbodenflächen. Die Vegetationsdecke wird weitgehend erhalten. Eine Weide muss gerodet werden.

Hinweise:

Nach §39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume außerhalb des Waldes, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Die Beseitigung von Gehölzen außerhalb des Zeitraums bedarf einer Genehmigung.

Nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der geschützten Biotope führen können, unzulässig. Eine Ausnahmegenehmigung ist erforderlich.

Anlagebedingte Wirkungen

Eine Veränderung der Biotopstrukturen ist mit der Überdachung der Vegetationsbestände durch feste PV-Module geringfügig gegeben. Grund dafür sind die veränderten Licht- und Beregnungsverhältnisse auf den betroffenen Flächen. Eine dauerhafte vegetationsfreie Fläche unter den Modultischen durch Verschattung ist auf Grund des Streuungslichts und einer Mindesthöhe über dem Boden von 75 cm unwahrscheinlich. Durch die Ablenkung des Niederschlags durch die Überdeckung ist keine nachhaltige Veränderung der Vegetation zu erwarten. Da die Modulreihen in einem Abstand von 5,70 m stehen, kann sich zwischen den Reihen Trockenrasen entwickeln.

Betriebsbedingte Wirkungen

Ab einer bestimmten Vegetationshöhe muss die Vegetation gemäht werden. Vorgesehen ist eine einmalige Mahd ab September (nach der Samenreife) mit Entfernung des Mähgutes (Nährstoffaushagerung), so dass durch die Pflegemaßnahmen die Entwicklung des Trockenrasens unterstützt wird. Die Pflege kann auch durch extensive Schafbeweidung erfolgen.

Tiere

Säugetiere:

Es kann davon ausgegangen werden, dass die allgemeinen und weitverbreitenden Klein-, Mittel- und Großsäuger der Wald-, Feld- und Wiesenflur im Gebiet regelmäßig anzutreffen sind.

Bewertung bei der Durchführung der Planung

Untersuchungen ergaben, dass Groß- und Mittelsäuger die PV-Freiflächenanlage während der Bauphase (Lärm, Bewegung etc.) meiden. Mit der Einzäunung der Anlage wird ein potenzieller Lebensraum für Großsäuger entzogen. Unter Berücksichtigung der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen gut ausgestatteten Lebensraumstrukturen, die ausreichend Ausweichflächen bieten, kann dies jedoch als nicht erheblich betrachtet werden. Die Abgrenzung von möglichen traditionell genutzten Verbundachsen und Wanderkorridoren, vor allem von größeren Säugetierarten, kann durch die Lage des Standorts ausgeschlossen werden. Kleintiere können die PV-Anlage weiterhin nutzen, da beim Zaunbau ein Bodenabstand von mindestens 10 cm eingehalten wird.

Auf Grund fehlender Habitatstrukturen sind Beeinträchtigung durch das Vorhaben für die streng geschützten Arten Fischotter und Biber nicht gegeben.

Fledermausquartiere sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Potenzielle Nahrungshabitate werden durch den Betrieb der Anlage nicht beeinträchtigt.

Avifauna:

Im Zeitraum April bis Mai 2013 wurde auf der Vorhabenfläche eine Übersichtskartierung der Brutvogelfauna durchgeführt.

Insgesamt konnten im Untersuchungsraum 15 Brutvogelarten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 1, Abb. 12). Weitere 5 planungsrelevante Arten kamen als Nahrungsgäste vor (vgl. Tab. 2).

Tab. 1: Brutvogelarten im Untersuchungsraum 2013 mit Schutz- und Gefährdungstatus

Abk.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VSchRL	BNatSchG /BArtSchV	RL D	RL M- V
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		bg		
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		bg		
Bp	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>		bg	V	
F	Fitislaubsänger	<i>Phylloscopus trochilus</i>		bg		
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		bg		
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		bg		
Gp	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>		bg		
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>		bg		
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>		bg	V	
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		bg		
N	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		bg		
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	EUV	bg		
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		bg		
Sts	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>		bg	1	2
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		bg		

Tab. 2: Nahrungsgäste im Untersuchungsraum 2013 mit Schutz- und Gefährdungstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	VSchRL	BArtSchV/ BNatSchG	RL D	RL M-V
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>		sg		
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	EUV	sg		V
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	EUV	sg		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	EUV	sg		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		sg		



Abb. 12: Nachgewiesene Brutreviere im Jahr 2013

Bewertung bei der Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Störungen sind in der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen von Belang. Zur Vermeidung des Verlustes von Gelegen oder der Tötung von Nestlingen von europäischen Vogelarten und der Störung der Schreiadlerbrutplätze im NSG „Luisenhofer Teiche“ ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit im Zeitraum 01. September bis 01. März durchzuführen.

Anlagebedingte Wirkungen

Durch das Bauvorhaben können Habitate von Bodenbrütern beeinträchtigt werden. Da die Freiflächen zwischen den Modulen extensiv bewirtschaftet werden, können diese von Brutvögeln weiterhin besiedelt werden.

Außerdem stellen mögliche Lichtreflexe oder Blendwirkungen, die von der PV-Anlage ausgehen können, keine Beeinträchtigung für Vogelarten dar. Untersuchungen ergaben,

dass durch die großflächige PV-Freiflächenanlage keine Verwechslungsgefahr der Module als Wasseroberfläche besteht. Die Wirkung der Solarfläche als einheitlich erscheinende „Wasserfläche“ können Vögel schon in größerer Entfernung in ihre Bestandteile auflösen. Weiterhin ist eine Widerspiegelung der Habitatelemente wie Bäume und Sträucher durch die Ausrichtung der Module (25°) zur Sonne, welche die Vögel zum Anfliegen motivieren können, kaum möglich. Eine Gefährdung durch Lichtwirkungen ist weitgehend auszuschließen.

Reptilien:

Im B-Plangebiet wurden bei Kartierungen im Jahr 2012 Vorkommen der Zauneidechse festgestellt. Mit der festgelegten ökologischen Baubegleitung vor und während der Baufeldberäumung lässt sich eine Beeinträchtigung und die Tötung von Tieren vermeiden. Als Schutzmaßnahme ist vorgesehen, das Baufeld im März/April mit einem Schutzzaun auszuzäunen. Im April/Mai werden in der Paarungszeit die Zauneidechsen abgefangen und außerhalb des Baufeldes ausgesetzt. Das Abfangen erfolgt vor der Eiablage, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden können.

Im Bereich des Baufeldes befindet sich ein ca. 50 m² großer Lesesteinhaufen, der der streng geschützten Zauneidechse als Habitatelement dienen kann. Der Lesesteinhaufen ist bei der Baufeldfreimachung auf die angrenzende Fläche außerhalb des Baufeldes umzusetzen.

Schmetterlinge:

In Mecklenburg-Vorpommern sind die streng geschützten Schmetterlingsarten Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Blauschillender Feuerfalter (*Lycaena helle*) planungsrelevant, wobei von *Lycaena helle* nur noch ein Vorkommen im Land M-V bekannt ist. Die Art besiedelt in M-V Feuchtwiesen und Moorwiesen mit reichen Beständen an Wiesenknöterich sowie deren Brachestadien mit eindringendem Mädesüß (WACHLIN 2012a). Habitate von *L. helle* befinden sich nicht im Vorhabengebiet.

L. dispar besiedelt in M-V Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers in Großseggenrieden und Röhrichten, vor allem Uferbereiche von Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern, die keiner bzw. nur einer sehr sporadischen Nutzung unterliegen (WACHLIN 2012b). Habitate von *L. dispar* befinden sich nicht im Vorhabengebiet.

Der Nachtkerzenschwärmer kann im Vorhabengebiet vorkommen. Die sehr farbvariablen Raupen leben oligophag an Nachtkerzengewächsen wie Weidenröschen (*Epilobium* ssp.) und Nachtkerze (*Oenothera* ssp.). Bevorzugte Habitate sind Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen- und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen. Man findet sie aber auch regelmäßig an Sekundärstandorten wie z. B. Bahn- und

Hochwasserdämmen, verwilderten Gärten, Industriebrachen, Sand- und Kiesgruben, Steinbrüchen sowie Ruderalstellen (WACHLIN 2012c).

Bei den Kartierdurchgängen 2012 wurden im Vorhabengebiet keine Nahrungspflanzen der Art gefunden. Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers können ausgeschlossen werden.

Weitere Artengruppen:

Weitere Artengruppen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Schutzgebiete

Schutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB „*sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.*“ Der Boden nimmt mit seiner Vielzahl an Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit ein wichtiger Bestandteil unserer natürlichen Lebensgrundlage. Ziel ist es, die Leistungsfähigkeit des Bodens nachhaltig zu erhalten oder wiederherzustellen. Mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom März 1998 wird der Boden unter Schutz gestellt. Laut Gutachterlichem Landschaftsprogramm (Um M-V 2003) wird das Bodenpotential als sehr hoch bewertet. Die Sande der Kiesgrube sind sickerwasserbestimmt.

Südlich außerhalb des Baufeldes befindet sich eine ehemalige Deponie und eine Altablagerung. 1994 wurde die Deponie geschlossen und mit Kies überdeckt (Altlastenkataster des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte: MST/55059/AAT/001/00). Die ehemalige Deponie darf nicht befahren, zu Lagerzwecken oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt werden.

Bewertung bei der Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Im Bereich des Baufeldes und der Zufahrt kann es zu einer Bodenverdichtung infolge des Befahrens mit Baufahrzeugen kommen. Sandböden weisen ein geringes Verdichtungspotential auf. Kleinflächig sind Reliefanpassungen notwendig. Da es sich um eine Kiesgrube handelt, sind diese Eingriffe in den Boden von geringerer Bedeutung. Durch den Kiesabbau liegt bereits eine Beeinträchtigung vor.

Anlagebedingte Wirkungen

Mit der geplanten Errichtung der PV-Freiflächenanlage mit seinen Nebenanlagen und wasserdurchlässigen Wegen ist eine sehr geringe Bodenversiegelung (ca. 50 m²) verbunden. Die betrieblichen Anlagen werden auf einer Fläche von etwa 12 m² errichtet, die teilversiegelten Stellflächen am Trafogebäude werden eine Fläche von ca. 38 m² einnehmen.

Die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen ist aufgrund der modularen Ständerbauweise als unproblematisch einzustufen, da die Aufständigung der Modultische auf Erdankern aus Stahl ausgeführt wird und so Betonfundamente mit einem entsprechenden Versiegelungsgrad nicht zur Anwendung kommen. Durch die starre Anlage in Reihenaufstellung kommt es zur Bodenüberdeckung. Die „Überdachung“ bewirkt keine wesentlichen Veränderungen auf den Boden. Lediglich verschiebt sich im geringen Maße die Versickerungsverteilung des Niederschlagswassers und damit ggf. zur veränderter Vegetationszusammensetzung. Es sind keine erheblichen anlagebedingten Auswirkungen durch das Bauvorhaben auf den Boden gegeben.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Laut Gutachterlichem Landschaftsprogramm (UM M-V 2003) weist das B-Plangebiet für die Grundwasserneubildung eine mittlere Bedeutung auf. Die durchschnittliche Versickerung des Niederschlags wird bei 10 bis 15 % eingestuft. Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 10 m, die Schutzfunktion der Deckschichten ist hoch.

Bewertung bei der Durchführung der Planung

Für das Grundwasserregime ist der Grad der Versiegelung des Bodens von elementarer Bedeutung. Die zu erwartenden Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind marginal. Die flächenhafte Versickerung und die Durchlassfähigkeit des Bodens werden nicht gestört. Das auf den Flächen auftreffende Niederschlagswasser wird trotz Überdeckung mit Modulen im Allgemeinen vollständig und ungehindert im Boden versickern. Außerdem wird das Relief des Plangebietes nicht wesentlich verändert. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge nicht zu erwarten. Die Niederschlagsintensität zwischen den Modulen und unter den Modulen selbst wird sich je nach Windstärke unterschiedlich darstellen.

Mit dem Betrieb der Anlage wird im Bereich der Transformatoren mit wassergefährdenden Stoffen (Öl) umgegangen. Regelmäßige Wartungen (Ölwechsel) werden an den Transformatoren durchgeführt. Betriebsbedingt können stoffliche Emissionen bei Störungen über den Boden in das Grundwasser bei sachgemäßem Umgang weitgehend ausgeschlossen werden.

Mit dem Bauvorhaben sind keine Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten. Eine Störung kann somit weitgehend ausgeschlossen werden. Für das Schutzgut Wasser ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

2.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Kleinräumige Wald- oder waldartige Flächen sind klimatisch relevante Gebiete mit lokaler hoher Ausgleichsfunktion. Gebiete mit mittlerer Bedeutung als lufthygienische Ausgleichsfunktion haben gehölzbestandene Flächen wie z. B. Grün- und Parkanlagen. Wiesen- und Röhrrichtflächen sind für diese Funktion von geringerer Bedeutung. Auf Grund fehlender Landschaftselemente, wie Wald und Oberflächengewässer, ist das Baufeld nicht bedeutend für die klimatische Ausgleichsfunktion (Kaltluftproduktion) des Landschaftsraumes.

Bewertung bei der Durchführung der Planung

Baubedingte Wirkungen

Der Bau der Photovoltaikanlage wirkt sich nicht wesentlich auf die lokale lufthygienische Ausgleichsfunktion des Gebietes aus, da keine relevanten Eingriffe in Gehölze geplant sind. Die derzeitige Funktion bleibt durch den vorhandenen Gehölzbestand in der Umgebung erhalten.

Anlagebedingte Wirkungen

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet sind aufgrund der sehr geringen baulichen Verdichtung und der wenigen Wartungsfahrten im Jahr nicht zu erwarten. Dennoch können lokalklimatische Veränderungen durch die großflächige Überdeckung der Fläche mit Solarmodulen auftreten. Untersuchungen ergaben, dass durch den Überdeckungseffekt die Temperatur unter den Modulreihen am Tage deutlich unter und in der Nacht einige Grade über den Umgebungstemperaturen liegen.

Es ist davon auszugehen, dass auf den Flächen der PV-Freiflächenanlage nie die gleiche Abkühlung wie auf einer unbebauten Freifläche (wie z. B. Ackerfläche) erfolgt. Diese veränderten Wärmeabstrahlung hat eine verminderte Kaltluftproduktion zu Folge. Konflikte ergeben sich nur dann, wenn durch das Vorhaben Flächen mit vorhandener Kaltluftproduktion, die eine klimatische Ausgleichsfunktion besitzen, überbaut werden.

Anlagebedingt kommt es durch das Aufheizen der Module zur Wärmeabgabe an die Umgebung. Bei vollem Sonnenschein können die Module teilweise eine Oberflächentemperatur von bis zu 60 Grad und mehr aufweisen. Über den Modulen kann ein trocken warmes Luftpaket entstehen.

Großräumige klimarelevante Auswirkungen sind durch diese mikroklimatischen Veränderungen nicht zu erwarten, kleinräumig können derartige Effekte u. U. die Habitataignung der Fläche beeinflussen.

Klimatisch relevante Bereiche mit lokal hoher Ausgleichsfunktion werden nicht beeinträchtigt. Somit werden mit dem Vorhaben keine maßgeblichen betriebs- noch anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft erwartet. Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die Kiesgrube Bassow liegt in der Landschaftszone Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte, in der Großlandschaft Oberes Tollensegebiet, in der Landschaftseinheit Kuppiges Tollensegebiet mit Werder. Nach der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftsbildpotentiale (Kartenportal Umwelt) befindet sich die Kiesgrube Bassow im Landschaftsbildraum „Datzetal“. Die Schutzwürdigkeit wird als hoch bewertet.

Der Landschaftsraum erstreckt sich von Neubrandenburg bis Friedland entlang der Datze. Das breite, landschaftsprägende Flusstal ist durch intensive Grünlandnutzung gekennzeichnet. Der Gesamtraum vermittelt ein erhabenes Gefühl von Weite, wirkt aber auch ausgeräumt. Die Kirchtürme von Sadelkow und Roga sind weit sichtbar. Entlang der Datze verläuft ein Radweg, der eine touristische Nutzung der Niederung ermöglicht.

Die Datze ist kanalisiert. Das Gebiet ist durch die Melioration sowie die landwirtschaftliche Nutzung stark anthropogen beeinflusst. Die Kiesgrube Bassow liegt laut des Gutachterlichen Landschaftsprogramms (UM M-V 2003) innerhalb des Bereichs guter Eignung für das Natur- und Landschaftserleben. Der Raum bietet günstige Voraussetzungen zur Förderung natur- und landschaftsverträglicher Erholungsnutzung.

Bewertung bei der Durchführung der Planung

Von der ca. 12 ha großen Kiesgrube werden auf einer ca. 2 ha großen Fläche Solarmodule aufgestellt. Die Kiesgrube ist vom Radweg aus nicht zu sehen, da sich südlich an die Kiesgrube Wald anschließt. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird als nicht erheblich bewertet.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind auf der Vorhabenfläche nicht bekannt. Werden bei den Bauarbeiten unbekannte Bodendenkmale gefunden sind die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V zu berücksichtigen. Die Entdeckung ist der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in

unverändertem Zustand zu erhalten und vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie komplexe Wirkungszusammenhänge unter diesen zu betrachten. Diese Wirkungen sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs darzulegen.

Im Plangebiet führt die durch die Modultische flächenhafte „Überdachung“ von Boden nicht zu einem wirklichen Verlust der Bodenfunktion. Aufgrund der derzeitigen Vorbelastung des Bodens einerseits und der geringen Neuversiegelung sowie der nur leichten Veränderung der Versickerungsverteilung des Niederschlags bei gleichzeitiger Aufwertung der Trockenrasen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkung als gering zu beurteilen. Da nur eine kleine Fläche der Kiesgrube überbaut wird, bleibt der Großteil als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten bestehen.

2.1.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Die folgende Tabelle (Tab. 3) fasst die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens zusammen.

- **Tab. 3: Einschätzung der Umweltauswirkungen und deren Erheblichkeit**

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
- Mensch	kurzzeitige Emission von Verkehrslärm, evtl. Staub	-
	Neugliederung der Struktur des Erholungsraums	-
Biotop/Pflanzen	Verlust von standorttypischen Lebensräumen	-
	Beeinträchtigung von geschützten Biotopen	•
Tiere (ohne Vögel)	Beeinträchtigung und Verlust von Habitaten	•
Boden	Verlust der Bodenfunktion (Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung)	-
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung	-
Klima/Luft	Auswirkungen auf lokales (Mikro-) Klima	-
Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	•
Kultur- und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	-

••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich - nicht erheblich

2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

2.2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

In der aufgelassenen Kiesgrube haben sich großflächig Trockenrasen entwickelt, die nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt sind. Die Trockenrasen sind zum Teil bereits ruderalisiert. Landreitgras bildet auf den Ruderalfluren Dominanzbestände.

Die geplante Photovoltaikfreifläche wird auf einer ca. 2 ha großen Teilfläche der 12 ha großen Kiesgrube errichtet. Da die Modulreihen in einem Abstand von 5,7 m gebaut werden, kann sich zwischen den Reihen weiterhin Trockenrasen entwickeln. Als Kompensationsmaßnahme ist die Pflege und Entwicklung von Trockenrasen auf drei Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 2 ha geplant. Die Flächen werden entbuscht, die Landreitgrasflur wird zum Teil abgeschoben. Die Flächen sollen durch ein dauerhaftes Pflegemanagement (Schafbeweidung oder Mahd) gesichert werden.

Im Zuge der Realisierung der Planung können auf der Grundlage von Minimierung und Ausgleich bzw. Ersatz der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft für Pflanzen und Tiere kompensiert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Beibehaltung der derzeitigen „Nutzung“, d. h. Auflassung der Kiesgrube, würde die Fläche allmählich verbuschen, bis sich in Jahrzehnten hier ein Laubmischwald auf trockenen Standorten entwickelt hat.

Der derzeitige Lebensraum geht in seinem Artenbestand und Offenlandcharakter im Laufe der Jahre zunehmend verloren bzw. die Habitatvoraussetzungen verschieben sich zu Gunsten anderer Arten. Die geschützten Trockenrasen würden von Landreitgrasdominanzbeständen verdrängt werden. Dieser Prozess hat bereits begonnen.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit

möglich innerhalb bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund nachteiliger Umweltauswirkungen. Durch die folgenden Vermeidungs- und Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen können bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen gemildert und ausgeglichen werden.

2.3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Ökologische Baubegleitung

Zur Sicherung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, insbesondere zum Schutz der Zauneidechsen, ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Der Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage soll bis spätestens Ende September 2013 realisiert werden. Da die Kiesgrube Lebensraum der Zauneidechse ist, muss gewährleistet werden, dass durch den Bau keine Tiere getötet werden. Als Schutzmaßnahme ist vorgesehen, das Baufeld im März/April mit einem Schutzzaun auszufäulen. Im April/Mai werden in der Paarungszeit die Zauneidechsen abgefangen und außerhalb des Baufeldes ausgesetzt. Das Abfangen erfolgt vor der Eiablage, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden können.

Die Maßnahme wird durch das Büro Grünspektrum durchgeführt. Eine Ausnahmegenehmigung zum Fangen von Zauneidechsen wurde durch das LUNG 2012 erteilt (gültig bis Ende 2017).

Umsetzung von Lesesteinhaufen

Im Bereich des Baufeldes befindet sich ein ca. 50 m² großer Lesesteinhaufen, der der streng geschützten Zauneidechse als Habitatelement dienen kann. Der Lesesteinhaufen ist bei der Baufeldfreimachung auf die angrenzende Fläche außerhalb des Baufeldes umzusetzen.

Bauzeitenbeschränkung

Zur Vermeidung des Verlustes von Gelegen oder der Tötung von Nestlingen von europäischen Vogelarten auf der Vorhabenfläche und zum Schutz des Schreiadlerbrutplatzes im NSG „Luisenhofer Teiche“ hat die Baufeldfreimachung zwischen dem 01. September und dem 01. März zu erfolgen.

Durchlass für Kleinsäuger und andere Kleintiere

Die Einfriedung des Baufeldes erfolgt mit einem transparenten Zaun mit mindestens 10 cm Bodenfreiheit, so dass Wanderbewegungen von Kleinlebewesen (z. B. Säugetiere, Kriechtiere) möglich sind.

Erhalt der Vegetationsdecke

Die Vegetationsdecke ist, soweit es die Baufeldfreimachung und die Baumaßnahmen zulassen, zu erhalten. Auf einen Umbruch der Flächen sowie auf eine Neuansaat ist zu verzichten. Die Kabelgräben sind auf ein Minimum zusammenzufassen und hauptsächlich in die Wegeflächen zu verlegen. Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln wird ausgeschlossen. Mögliche Geländeeinebnungen sind behutsam vorzunehmen.

Schutz der Deponie und der Altablagerung

Zum Schutz der Oberfläche der geschlossenen Deponie und der Altablagerung im Bereich der Maßnahmen M2 und M3 dürfen die Flächen nicht befahren oder zu Lagerzwecken oder zum Abstellen der Fahrzeuge benutzt werden.

Entwicklung von Trockenrasen

Die Freiflächen der geplanten Photovoltaikanlage sind mit einem Pflegemanagement zu strukturreichen Brut- und Nahrungshabitaten, insbesondere der Bodenbrüter, zu fördern. Die Flächen sind als Trockenrasen zu entwickeln, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist mit einer Mahd ab September nach der Samenreife oder durch extensive Schafbeweidung zu bewirtschaften. Bei aufkommender Beschattung der Module, kann entlang der Modultischunterkante auch zwischenzeitlich die Vegetation auf einem ca. 1,50 m breiten Streifen gekürzt werden. Eine Mahd vor September ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Eine späte Nutzungsweise kann zum einen den Bruterfolg, insbesondere der Bodenbrüter gewährleisten und zum anderen an reiches Blütenangebot für die Insektenfauna bereitstellen. Das Mähgut ist zwecks Aushagerung von den Flächen konsequent abzutragen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

2.3.2 Kompensationsmaßnahmen

Entwicklung und Pflege von Trockenrasen

Innerhalb der B-Plangrenzen sollen südlich des Baufeldes Pflegemaßnahmen auf den Offenlandflächen durchgeführt werden. Auf den Magerrasenflächen haben sich zum Teil Ruderalfluren entwickelt. Auf trockenen und nährstoffarmen Kiesflächen entwickeln sich

Kräuter- und Grasfluren sehr langsam. Pioniergehölze (v. a. Weiden, Pappeln, Birken), die durch Flugsamen verbreitet werden und Kiefern können sich daher einfach etablieren. Dieser Gehölzaufwuchs, der bereits zu einer Verbuschung der Flächen führt, muss entfernt werden, damit sich für die extrem lichtbedürftigen typischen Trockenrasenarten die Standortbedingungen verbessern. Teilweise haben sich auf den Flächen Dominanzbestände des Landreitgrases ausgebildet, die für licht- und wärmeliebende Arten ebenfalls eine Gefährdung darstellen.

Auf den Maßnahmenflächen M1, M2 und M3 soll einmalig der Gehölzaufwuchs entfernt werden. Um das Landreitgras auf der Maßnahmenfläche M1 zurückzudrängen, soll auf der Fläche nach der Entbuschung der Oberboden abgeschoben werden. Damit sich zukünftig kein neuer Aufwuchs entwickelt, muss auf den Flächen ein dauerhaftes Pflegemanagement erfolgen.

Die an die Kiesgrube angrenzenden Grünlandflächen werden durch einen Schäfer beweidet. Die Pflege der Maßnahmenflächen kann entweder durch Beweidung oder eine einmal im Jahr durchgeführte Mahd abgesichert werden. Die Mahd ist nach Abschluss der Samenreife der Kräuter ab September durchzuführen. Um Nährstoffanreicherungen und stärkere Humusbildung zu vermeiden, ist das Mähgut abzutransportieren. Je nach Entscheidung, ob die Pflege durch den Schäfer oder durch Mahd erfolgen soll, ist nach einem Zeitraum von 3 Jahren zu überprüfen, ob durch das Pflegemanagement das gewünschte Ergebnis erzielt wird oder eine Anpassung erfolgen muss.

2.4 Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabensbestandteile

Das Vorhaben wurde bereits ausführlich beschrieben (s. o.). Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen.

Folgende Biotoptypen befinden sich auf der Vorhabenfläche im Sondergebiet Photovoltaik:

-

- Tab. 4: Biotoptypen im SO Photovoltaik

Code	Bezeichnung	Schutz nach NatSchAG M-V	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
BBJ	Jüngerer Einzelbaum	-	-	-
OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz	-	396,9	1,95
OVU	Wirtschaftsweg, nicht- oder	-	318,5	1,57

	teilversiegelt			
RHK	Ruderaler Kriechrasen	-	1.083,2	5,33
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	-	4.401,9	21,66
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	§ 20	5.162,4	25,40
TMS	Sandmagerrasen	§ 20	5.506,3	27,09
TPS	Pionier-Sandflur saurer Standorte	§ 20	55,28	0,27
XAS	Sonstiger Offenbodenbereich	-	3.345,4	16,46
XGL	Lesesteinhaufen	-	54,8	0,27
Fläche gesamt:			20.324,7	100

Die Zuwegung zum Bau Feld erfolgt über den vorhandenen Weg. Angrenzend an den Weg und das Bau Feld wird eine ca. 50 m² große Fläche (TPS) für die Errichtung des Trafohäuschens und Stellflächen in Anspruch genommen.

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Der Geltungsbereich des B- Planes wird bezogen auf Biotope, Biotopkomplexe, faunistische Funktionsräume und abiotische Faktoren unterteilt in:

1. das Bau Feld: die vom Vorhaben direkt beanspruchte Fläche,
2. die Wirkzonen I und II: der Raum der durch den Bau, die Existenz, aber vor allem durch den Betrieb eines Vorhabens, mittelbar erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden kann (unterschieden nach Intensitätsstufe I und II),
3. den sonstigen Wirkraum: der Raum, in dem die Wirkfaktoren und Projektwirkungen, insbesondere baubedingter Art - gering und zeitlich begrenzt wirksam werden.

Im vorliegenden Fall kann der sich daraus ergebende Untersuchungsraum relativ eng begrenzt werden. Das Bau Feld ist das SO Photovoltaik. Auswirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das unmittelbare Bau Feld und die Wirkzone I.

Mit Wirkzone I wird die unmittelbare Umgebung des Bau Feldes definiert, wo optische und akustische Störungen direkt wirken können. Eine Wirkzone II und ein sonstiger Wirkraum werden nicht ausgewiesen, da der Eingriff auf sehr engem Raum stattfindet und zeitlich begrenzt ist.

A 3 Freiraum-Beeinträchtigungsgrad

Die Kiesgrube wird nicht als Störquelle gewertet, da sie bereits seit längerer Zeit nicht mehr genutzt wird und sich geschützte Biotope auf der Fläche entwickelt haben. Die Eingriffsfläche liegt somit in einer Entfernung von ca. 500 m zur nächsten Störquelle (Landwirtschaftliche

Produktionsanlage). Damit ergibt sich ein Beeinträchtigungsgrad von 3. Hieraus folgert ein Korrekturfaktor von 1,25.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen:

Wertstufe: Anlage 9

Kompensationswertzahl : im oberen Bereich aufgrund der geschützten Biotope

B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

B 1.1. Totalverlust mit Flächenversiegelung

Tabelle 3 zeigt die Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust) an. Hierbei wird das Kompensationserfordernis aus Wertstufe und Kompensationswertzahl (entsprechend dem vorhandenen Biotoptyp) mit dem Versiegelungsfaktor 0,5 für Vollversiegelung und 0,2 für Teilversiegelung addiert und mit dem Freiraumbeeinträchtigungsgrad von 1,25 multipliziert.

Für das Trafogebäude wird eine Fläche von 12,25 m² vollversiegelt. Für Stellflächen am Trafohäuschen werden etwa 38 m² in Anspruch genommen. Das Kompensationserfordernis der Flächen mit Totalverlust beläuft sich somit auf 205 m² (vgl. Tab. 5).

- **Tab. 5: Biotopbeseitigung mit Totalverlust**

Bestand	Umwandlung zu	Flächen in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Wirkungsfaktor	Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Versiegelungsfaktor	$((K_f \times W_f) + VF) \times Fr$	Kompensationsflächenbedarf (m ²)
TPS	Vollversiegelung	12,25	2	3,0	1,00	1,25	0,50	4,4	53,90
TPS	Teilversiegelung	37,75	2	3,0	1,00	1,25	0,20	4,0	151,00
Gesamt:									204,90

Im Baufeld muss außerdem ein Einzelbaum gefällt werden (BBJ). Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt nach dem Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007).

Tab. 6: Kompensation der Einzelbäume

Baumart	Stammumfang (cm)	Kompensationsverhältnis	Ersatz
Weide	< 150 cm	1:1	1

B 1.2 Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Tabelle 7 zeigt die Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust an. Hierbei wird das Kompensationserfordernis aus Wertstufe und Kompensationswertzahl mit dem Freiraumbeeinträchtigungsgrad von 1,25 multipliziert.

Die gesamt Fläche des SO Photovoltaik (20.324,7 m²) ist als Funktionsverlust anzurechnen.

Tab. 7: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust

Bestand	Flächen in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Wirkungsfaktor	Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Versiegelungsfaktor	$((Kf \times Wf) + VF) \times Fr$	Kompensationsflächenbedarf (m ²)
OSM	396,9	1	1,0	1,0	1,25	-	1,25	496,13
OVU	318,5	1	1,0	1,0	1,25	-	1,25	398,13
RHK	1.083,2	1	1,5	1,0	1,25	-	1,88	2.036,42
RHU	4.401,9	1	1,5	1,0	1,25	-	1,88	8.275,57
TMD	5.144,8	2	3,0	1,0	1,25	-	3,75	19.293,00
TMS	5.524,0	2	3,0	1,0	1,25	-	3,75	20.715,00
TPS	55,3	3	5,0	1,0	1,25	-	6,25	345,63
XAS	3.345,4	1	1,0	1,0	1,25	-	1,25	4.181,75
XGL	54,8	2	3,0	1,0	1,25	-	3,75	205,50
Gesamt:							55.947,11	

Für die Freiflächen der Anlage ist ein naturschutzfachlich geeignetes Management festgesetzt. Auf den Sandflächen kann sich ein Ruderalisierter Sandmagerrasen (TMD) entwickeln, da die Modulreihen über 5 m auseinander stehen. Auf eine Neuansaat wird verzichtet. Die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen. Auf die Mahd der Fläche soll weitestgehend verzichtet werden. Ist die Entwicklung der

Vegetation so weit fortgeschritten, dass eine Mahd notwendig wird, ist diese einmal jährlich ab September vorzunehmen. Um die Fläche auszuhagern, muss das Mähgut abtransportiert werden. Mit diesen Voraussetzungen kann die Freifläche der PV-Anlage als kompensationsmindernde Maßnahme berücksichtigt werden (vgl. Tab. 8).

Tab. 8: Eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahmen

Code	Biotopbestand	Flächenverbrauch h in m ²	Wert der Eingriffsminder- ung	Flächenäquivalent für die Eingriffsminderung
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	13.482	2	26.964
Gesamt:				26.964 m²

Von der Fläche des SO Photovoltaik (20.324,7 m²) werden 6.843 m² mit Modulen bebaut. Daraus ergibt sich eine Fläche von 13.482 m², die als eingriffsmindernde Maßnahme angerechnet werden kann. Da sich ein geschütztes Biotop entwickeln wird, wird die Wertstufe 2 angerechnet. Somit ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 29.188 m².

Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs

+ Ermittelter Kompensationsflächenbedarf (Tab. 5)	205 m ²
+ Ermittelter Kompensationsflächenbedarf (Tab. 7)	55.947 m ²
- Eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahmen (Tab. 8)	26.964 m ²
Kompensationsflächenbedarf für die PV-Freiflächenanlage	29.188 m²

B 1.3. Biotopbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkungen)

Das Vorhaben wirkt bau- und betriebsbedingt über die Eingriffsfläche nicht hinaus. Ein Kompensationserfordernis für mittelbare Eingriffswirkungen besteht nicht.

B 2 Additive Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

Das B-Plangebiet liegt im Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Wertstufe 4 (sehr hoch, >= 2.400 ha). Die Funktionen werden als hoch (Stufe 3) bewertet. Eine additive Kompensation wird berücksichtigt, wenn ein überdurchschnittlicher Natürlichkeitsgrad vorliegt. Da die Kiesgrube durch Nutzung entstanden ist, wird kein Aufschlag berechnet.

B 3 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

In den Hinweisen zur Eingriffsregelung steht: Die Betroffenheit besonderer faunistischer Funktionen verlangt eine separate Erfassung und Bewertung. Sofern durch die Wiederherstellung der übrigen betroffenen Funktions- und Wertelemente eine entsprechende

Kompensation für besondere faunistische Funktionsbeziehungen noch nicht erreicht wird, erwächst hieraus die Verpflichtung zur Wiederherstellung artspezifischer Lebensräume und ihrer Voraussetzungen.

Die Kompensation soll in diesen Fällen so erfolgen, dass Beeinträchtigungen der betroffenen Arten und Teilpopulationen ausgeglichen werden. Eingriffe in solche spezifischen faunistischen Funktionsbeziehungen oder in Lebensräume besonderer Arten bedürfen daher i. d. R. einer additiven Kompensation.

B 3.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten

Das Vorhaben betrifft keine nach Anlage 13 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999) aufgeführten Tierarten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten.

B 3.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Durch den Bau des Solarparks können Zauneidechsen beeinträchtigt werden. Durch Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen können Beeinträchtigungen der Zauneidechse verhindert werden. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

B 4.1 Boden

Der Boden im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4.2 Wasser

Das Wasser im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4.3 Klima

Das Klima im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 5 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es erfolgt keine additive Berücksichtigung.

B 6 Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfes

B 1.1	205	m ²
B 1.2	28.983	m ²
B 1.3	0	m ²
B 2	0	m ²
B 3.1	0	m ²
B 3.2	0	m ²
B 4.1	0	m ²
B 4.2	0	m ²
B 4.3	0	m ²
B 5	0	m ²
Gesamtfläche: 29.188		m ²

1 Ersatzbaum in der Baumschulqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

C 1 Kompensationsmaßnahmen

Innerhalb der B-Plangrenzen sollen südlich des Baufeldes Pflegemaßnahmen auf den Offenlandflächen durchgeführt werden. Auf den Magerrasenflächen haben sich zum Teil Ruderalfluren entwickelt. Auf trockenen und nährstoffarmen Kiesflächen entwickeln sich Kräuter- und Grasfluren sehr langsam. Pioniergehölze (v. a. Weiden, Pappeln, Birken), die durch Flugsamen verbreitet werden und Kiefern können sich daher einfach etablieren. Dieser Gehölzaufwuchs, der bereits zu einer Verbuschung der Flächen führt, muss entfernt werden, damit sich für die extrem lichtbedürftigen typischen Trockenrasenarten die Standortbedingungen verbessern. Teilweise haben sich auf den Flächen Dominanzbestände des Landreitgrases ausgebildet, die für licht- und wärmeliebende Arten ebenfalls eine Gefährdung darstellen.

Auf den Maßnahmenflächen M1, M2 und M3 soll einmalig der Gehölzaufwuchs entfernt werden. Um das Landreitgras auf der Maßnahmenfläche M1 zurückzudrängen, soll auf der Maßnahmenfläche nach der Entbuschung der Oberboden abgeschoben werden. Damit sich zukünftig kein neuer Aufwuchs entwickelt, muss auf den Flächen ein dauerhaftes Pflegemanagement erfolgen.

Die an die Kiesgrube angrenzenden Grünlandflächen werden durch einen Schäfer beweidet. Die Pflege der Maßnahmenflächen kann entweder durch Beweidung oder eine einmal im Jahr durchgeführte Mahd abgesichert werden. Die Mahd ist nach Abschluss der Samenreife der Kräuter ab September durchzuführen. Um Nährstoffanreicherungen und stärkere

Humusbildung zu vermeiden, ist das Mähgut abzutransportieren. Je nach Entscheidung, ob die Pflege durch den Schäfer oder durch Mahd erfolgen soll, ist nach einem Zeitraum von 3 Jahren zu überprüfen, ob durch das Pflegemanagement das gewünschte Ergebnis erzielt wird oder eine Anpassung erfolgen muss.

C 2 Bilanzierung

- **Tab. 9: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen**

Kompensationsmaßnahme n	Zielbiotop	Flächen (m ²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl (Wz)	Wirkungsfaktor (Wf)	Kompensationsfaktor (Wf + Kwz)	Kompensationsflächenäquivalent (m ²)
Maßnahmefläche M1: Entbuschung, Abschieben der Landreitgrasflur, dauerhafte Pflege	Sandmagerras en	2.900	2	2,5	0,75	1,88	5.452
Maßnahmefläche M2: Entbuschung, dauerhafte Pflege	Sandmagerras en	10.990	2	2,0	0,75	1,50	16.485
Maßnahmefläche M3: Entbuschung, dauerhafte Pflege	Sandmagerras en	6.683	2	2,0	0,75	1,50	10.025
Gesamt:							31.962 m²

Für die zu fällende Weide auf dem Baufeld ist laut Baumschutzkompensationserlass die Pflanzung eines Ersatzbaumes notwendig. Für die Kompensationsmaßnahme wurde ein Flächenäquivalent von 31.962 m² errechnet. Damit ergibt sich ein Überschuss von 2.774 m² zu dem errechneten Kompensationsumfang von 29.188 m². Da die Pflanzung von Gehölzen auf den Magerrasenflächen nicht zielführend ist, wird auf die Pflanzung verzichtet und der Überschuss von 2.774 m² als Ausgleich angerechnet.

- **Tab. 10: Gegenüberstellung Bedarf und Planung**

Bedarf	Planung
29.188 m ² 1 Ersatzbaum	31.962 m ²
Gesamtbilanz	
1 : 1	

Eingriffsbewertung

Für die Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft sind entsprechende Maßnahmen durchzuführen. Für eine Wiederherstellung der Funktion des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes und zur Wahrung des ökologischen Zusammenhangs ist es notwendig, die Eingriffe in die geschützten Biotop und den Lebensraum geschützter Arten auszugleichen.

Die Freiflächen der geplanten Photovoltaikanlage sind mit einem Pflegemanagement zu strukturreichen Brut- und Nahrungshabitaten, insbesondere der Bodenbrüter, sowie zu Habitaten der Zauneidechse zu fördern und als Trockenrasen zu entwickeln, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen werden ruderalisierte, durch Sukzession beeinträchtigte Magerrasenflächen zu geschützten Biotopen entwickelt.

Die mit den Vorhaben verbundenen Eingriffe führen durch die entsprechenden festgesetzten Maßnahmen in der Gesamtheit nicht wesentlich zur Verschlechterung des derzeitigen Bestands von Naturhaushalt und Landschaftsbild. Die wesentlichen Eingriffe auf Natur und Landschaft, die mit dem Vorhaben verbunden sind, können durch geeignete Maßnahmen vermindert bzw. ausgeglichen werden.

2.5 Grünordnerische Festsetzungen und artenschutzrechtliche Hinweise

Folgende Festsetzungen sind in den B-Plan aufzunehmen:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Zum Schutz der Zauneidechse ist das Baufeld im März/April mit einem Schutzzaun auszuzäunen. Die Zauneidechsen sind in der Paarungszeit im April/Mai vor der Eiablage abzufangen und außerhalb des Baufeldes auszusetzen.
- Der Lesesteinhaufen innerhalb des Baufeldes ist bei der Baufeldfreimachung auf die angrenzende Fläche außerhalb des Baufeldes umzusetzen.
- Zur Vermeidung des Verlustes von Gelegen oder der Tötung von Nestlingen von europäischen Vogelarten auf der Vorhabenfläche und zum Schutz des Schreiadlerbrutplatzes im NSG „Luisenhofer Teiche“ hat die Baufeldfreimachung zwischen dem 01. September und dem 01. März zu erfolgen.
- Zur Sicherung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

- Die Einfriedung des Baufeldes erfolgt mit einem transparenten Zaun mit mindestens 10 cm Bodenfreiheit, so dass Wanderbewegungen von Kleinlebewesen (z. B. Säugetiere, Kriechtiere) möglich sind.
- Die Vegetationsdecke ist, soweit es die Baufeldfreimachung und die Baumaßnahmen zulassen, zu erhalten. Auf einen Umbruch der Flächen sowie auf eine Neuansaat ist zu verzichten. Die Kabelgräben sind auf ein Minimum zusammenzufassen und hauptsächlich in die Wegeflächen zu verlegen. Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln wird ausgeschlossen. Mögliche Geländeeinebnungen sind behutsam vorzunehmen.
- Die Freiflächen zwischen den Modulreihen sind zu Trockenrasen zu entwickeln, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Fläche ist mit einer Mahd ab September nach der Samenreife oder durch extensive Schafbeweidung zu bewirtschaften. Eine Mahd vor September ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Das Mähgut ist zwecks Aushagerung von den Flächen konsequent abzutragen und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Zum Schutz der Oberfläche der geschlossenen Deponie und der Altablagerung im Bereich der Maßnahmen M2 und M3 dürfen die Flächen nicht befahren oder zu Lagerzwecken oder zum Abstellen der Fahrzeuge benutzt werden.

Kompensationsmaßnahmen

- Auf den Maßnahmenflächen M1, M2 und M3 ist der Gehölzaufwuchs zu entfernen. Um das Landreitgras auf der Maßnahmenfläche M1 zurückzudrängen, soll auf der Fläche nach der Entbuschung der Oberboden abgeschoben werden. Damit sich zukünftig kein neuer Aufwuchs entwickelt, muss auf den Flächen ein dauerhaftes Pflegemanagement durch Beweidung oder eine einmal im Jahr durchgeführte Mahd erfolgen. Die Mahd ist nach Abschluss der Samenreife der Kräuter ab September durchzuführen. Um Nährstoffanreicherungen und stärkere Humusbildung zu vermeiden, ist das Mähgut abzutransportieren.

2.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das deutsche Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) soll gemäß seinem Zweck (§1 Abs. 1) im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglichen, [...] fossile Energieressourcen schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien fördern. Seit dem Jahr 2010 werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf

Ackerflächen nicht mehr gefördert, „um zu verhindern, dass Ackerböden zunehmend der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden“.

Bei der Kiesgrube Bassow handelt es sich gemäß EEG um einen förderfähigen Standort. Eine vergleichbare Fläche gleicher Größe ist in der Ortslage Bassow und Umgebung nicht vorhanden. Die Fläche bietet unter Beachtung der Ergebnisse des Umweltberichtes alle Voraussetzungen, die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dieser Fläche umzusetzen. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können vermieden bzw. ausgeglichen werden.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde 2012 im Bebauungsplangebiet eine flächendeckende Biotopkartierung nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2010) durchgeführt. Die Bilanzierung des naturschutzrechtlich relevanten Eingriffes erfolgte nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999).

Die Erarbeitung des Umweltberichts orientiert sich an dem Leitfaden „Umweltbericht in der Bauleitplanung“ (SCHRÖDTER et. al 2004).

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange in der Umweltplanung wurde ein Artenschutzfachbeitrag erarbeitet, der die Nachweise über Vorkommen von geschützten und gefährdeten Arten erfasst und bewertet. Das Gutachten wird in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen.

3.2 Umweltüberwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB obliegt dem Planträger die Überwachungspflicht über die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Eine erste Kontrolle der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen hat nach der Entbuschung der Maßnahmenflächen M1, M2 und M3 sowie nach dem Abschieben des Oberbodens auf der Maßnahmenfläche M1 zu erfolgen. Das Pflegemanagement ist nach 3 Jahren auf seine Wirksamkeit zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Die Ergebnisse werden protokolliert und den zuständigen Behörden dargelegt.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das B-Plangebiet befindet sich in der Gemarkung Bassow Flur 4 der Gemeinde Datzetal und betrifft die Flurstücke 31/6, 31/7 und 30/2. Die Kiesgrube liegt ca. 450 m südwestlich der Ortslage Bassow und ist von Grünlandflächen umgeben. Südöstlich grenzt ein Waldgebiet an. Die Kiesgrube mit einer Flächengröße von ca. 12,55 ha wird nicht mehr genutzt, seitdem der Bau der A 20 abgeschlossen wurde. Auf ca. 7 ha wurde Kies abgebaut, ca. 1,83 ha werden von Gehölzen eingenommen, 3,72 ha werden landwirtschaftlich als Grünlandfläche genutzt.

Der Bebauungsplan Nr. 2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“ soll das Plangebiet einer neuen Nutzung zuführen. Der Standort der ehemaligen Kiesgrube soll mit der Errichtung und dem Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage überprägt werden. Die MSAB GmbH Rostock plant als Pächter der Kiesgrube die Stromerzeugung aus Solarenergie. Der gesamte erzeugte Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) für ca. 30 Jahre gefördert. Nach Ablauf der Förderung kann die Anlage weiter betrieben oder aufgrund eventueller Unwirtschaftlichkeit komplett rückgebaut werden.

Auf dem sandigen, humusarmen Boden der Kiesgrube haben sich großflächig Trocken- und Magerrasen entwickelt, die nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt sind. Die geplante PV-Anlage wirkt sich bau- und anlagenbedingt auf diese hochwertigen Lebensräume aus. In der Bauphase sind kleinflächig Veränderungen der Vegetationszusammensetzung zu erwarten. Ein Umbruch auf den vorgesehenen Stellflächen der Solarmodule zum Zweck der Baufeldfreimachung ist nicht vorgesehen. Die Vegetationsdecke wird weitgehend erhalten. Eine Veränderung der Biotopstrukturen ist mit der Überdachung der Vegetationsbestände durch feste PV-Module geringfügig gegeben. Die Freiflächen der geplanten Photovoltaikanlage sind mit einem Pflegemanagement zu strukturreichen Brut- und Nahrungshabitaten, insbesondere der Bodenbrüter, sowie zu Habitaten der Zauneidechse zu fördern und als Trockenrasen zu entwickeln, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen werden ruderalisierte, durch Sukzession beeinträchtigte Magerrasenflächen zu geschützten Biotopen entwickelt. Durch die vorgesehenen Maßnahmen können die Eingriffe in die geschützten Biotope und die Lebensräume der Zauneidechsen und Brutvögel minimiert und ausgeglichen werden.

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Kultur- und Sachgüter und Landschaftsbild sind äußerst gering.

Die wesentlichen Eingriffe auf Natur und Landschaft, die mit dem Vorhaben verbunden sind, können durch geeignete Maßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen werden. Damit werden artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht berührt. Die mit den Vorhaben verbundenen Eingriffe führen durch die entsprechenden festgesetzten Maßnahmen in der Gesamtheit nicht wesentlich zur Verschlechterung des derzeitigen Bestands von Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei vollständiger Realisierung aller aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich wird festgestellt, dass das Planvorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt haben wird.

4 Literaturverzeichnis

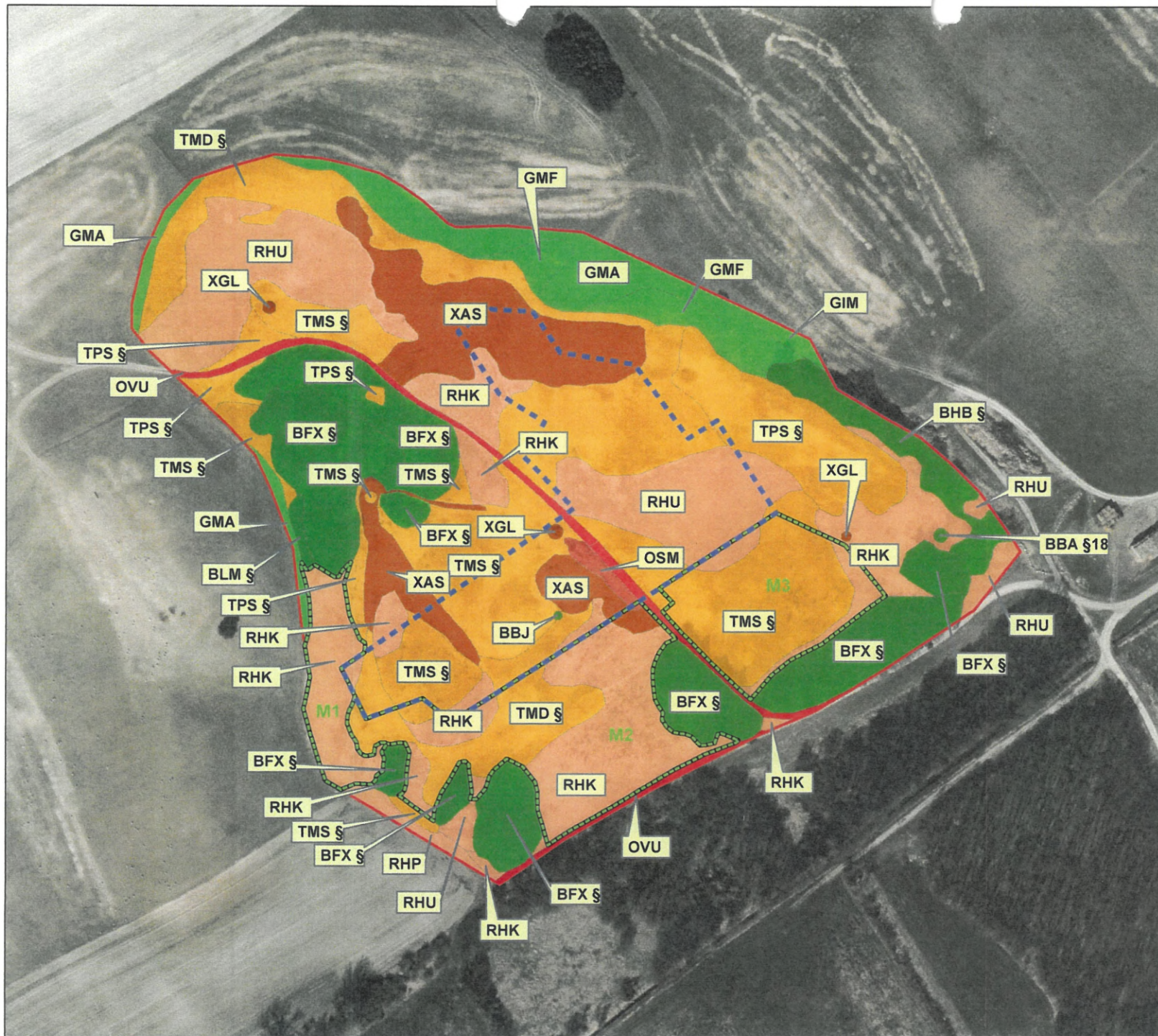
- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, 2007.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung, Heft 3, 1999.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2011): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte – Erste Fortschreibung
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2010): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. – Materialien zur Umwelt 2010, Heft 2.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2007): Baumschutzkompensationserlass, AmtsBl. M-V 2007 S. 530, 2007.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND MECKLENBURGISCHE SEENPLATTE (Hrsg., 2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP M-S)
- SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K. UND LEHMBERG, F ET AL (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Verlag Deutsches Volksheimstättenwerk GmbH, 1. Auflage, September 2004.
- UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, August 2003.
- WACHLIN, V. (2012a): *Lycaena helle* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) Blauschillernder Feuerfalter. - Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.
- WACHLIN, V. (2012b): *Lycaena dispar* (HAWORTH, 1803) Großer Feuerfalter. - Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.
- WACHLIN, V. (2012c): *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772) Nachtkerzenschwärmer. - Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Internet:

<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de>

Anhang

Biotoptypenkartierung



Legende

- Untersuchungsgebiet
- Baufeld
- Fläche für Kompensationsmaßnahmen

Biotope

Biotopschlüssel, Biotopename, geschützt

- BBA, Älterer Einzelbaum, §18
- BBJ, Jüngerer Einzelbaum
- BFX, Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten, §
- BHB, Baumhecke, §
- BLM, Mesophiles Laubgebüsch, §
- GIM, Intensivgrünland auf Mineralstandorten
- GMA, Artenarmes Frischgrünland
- GMF, Frischwiese
- OSM, Kleiner Müll- und Schutzplatz
- OVU, Wirtschaftsweg; nicht- oder teilversiegelt
- RHK, Ruderaler Kriechrasen
- RHP, Ruderale Pionierflur
- RHU, Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
- TMD, Ruderalisierter Sandmagerrasen, §
- TMS, Sandmagerrasen, §
- TPS, Pionier-Sandflur saurer Standorte, §
- XAS, Sonstiger Offenbodenbereich
- XGL, Lesesteinhaufen

Vorhaben:
B-Plan Nr. 2 "Photovoltaikanlage
Kiesgrube Bassow"

Biotoptypenkartierung 2012

Kartierung: Dagmar Hundt



Grünspektrum Landschaftsökologie
Dr. Volker Meitzner
Ihlenfelder Str. 5, 17034 Neubrandenburg
Tel./Fax: (0395) 421 0268/-69

1:2.000 m