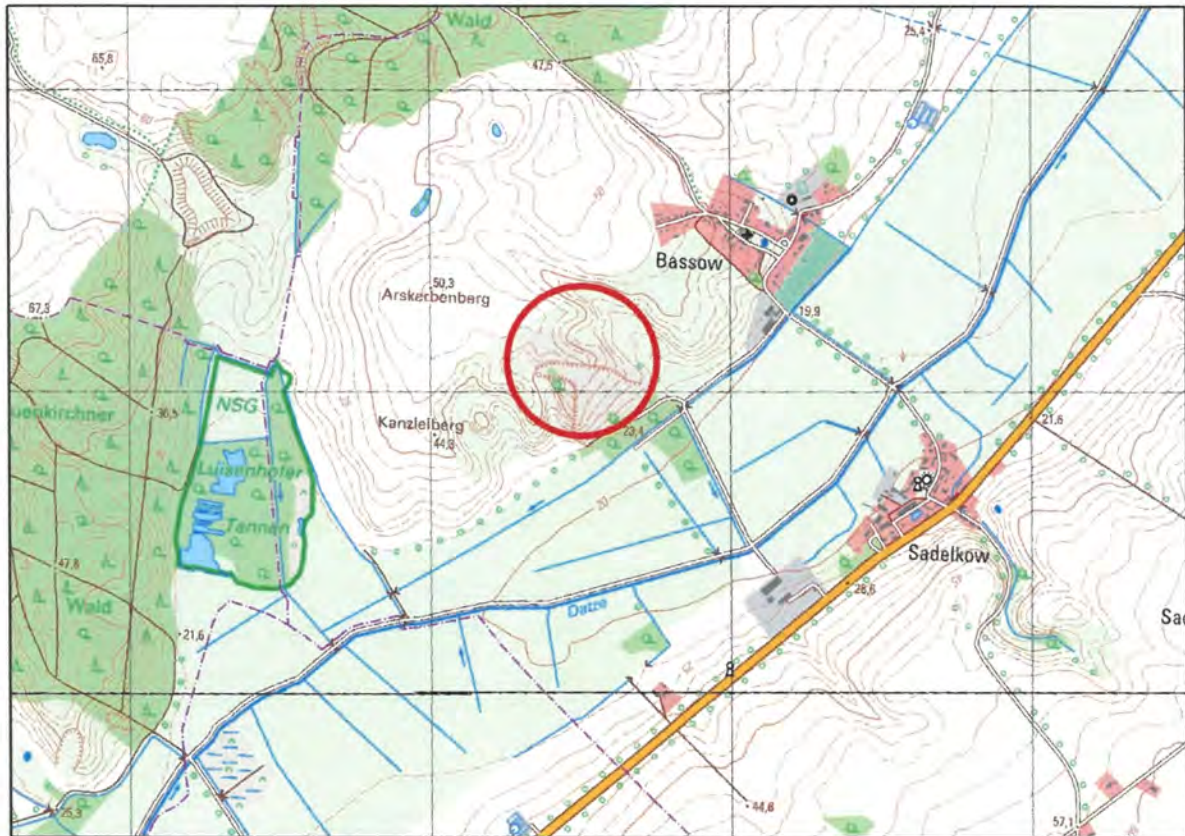


GEMEINDE DATZETAL Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

B-Plan Nr.2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow-“



SATZUNG v.29.10.2013

Auftraggeber: MSAB GmbH
durch den städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB
mit der Gemeinde Datzetal
Bürgermeister Herr Umlauf
vertreten durch das Amt Friedland
An der Marienkirche 1, 17098 Friedland

Auftragnehmer: Bebauungsplan
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

Seite 1- 85

Umlauf
Bürgermeister



Umweltbericht, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Grünspektrum Landschaftsökologie Dr. Volker Meitzner
Ihlenfelder Straße 5, Tel./ Fax.: 0395 4210268/ 69
17034 Neubrandenburg
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Manja Stempin

INHALTSVERZEICHNIS

I. BEBAUUNGSPLAN	6
1 PLANUNGSANLASS / ENTWICKLUNGSZIELE	6
2 PLANUNGSGRUNDLAGEN / VERFAHREN	7
2.1 Rechtsgrundlage	7
2.2 Kartengrundlage	7
2.3 Flächennutzungsplan	8
2.4 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	8
2.5 Verfahren	9
3 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH / AUSGANGSBEDINGUNGEN	9
4 PROJEKTbeschreibung	11
5 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES / PLANFESTSETZUNGEN	12
5.1 Städtebauliches Konzept	12
5.2 Planfestsetzungen	13
5.3 Verkehrliche Erschließung	14
5.4 Ver- und Entsorgung	15
5.5 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft/ Ausgleichsmaßnahmen	15
5.6 Immissionsschutz	16
5.7 Flächenbilanz	16
5.8 Hinweise für die weiterführende Planung und Baudurchführung	16
 II. Umweltbericht	
1 Einleitung.....	19
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	19
1.2 Angaben zum Standort.....	19
1.3 Berücksichtigung umweltbezogener Stellungnahmen.....	22
1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	23
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	26
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale.....	26
2.1.1 Schutzgut Mensch.....	26
2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen	27
2.1.3 Schutzgut Boden.....	37
2.1.4 Schutzgut Wasser.....	38
2.1.5 Schutzgut Klima und Luft	39

2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild	40
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	40
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen Belangen des Umweltschutzes	41
2.1.9	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	41
2.2	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	42
2.2.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	42
2.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	42
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	42
2.3.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	43
2.3.2	Kompensationsmaßnahmen	44
2.4	Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes.....	45
2.5	Grünordnerische Festsetzungen und artenschutzrechtliche Hinweise	53
2.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	54
3	Zusätzliche Angaben	56
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	56
3.2	Umweltüberwachung (Monitoring)	56
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	56
4	Literaturverzeichnis	58
	Anhang	58

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des B-Plangebiets „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“**Fehler! Textmarke nicht definiert.**

Abb. 2: Kiefernfeldgehölz.....	30
Abb. 3: Birkenfeldgehölz (Birkenwäldchen) an der Zufahrt zum Gebiet.....	30
Abb. 4: Silbergrasflur unterhalb der östlichen Baumhecke	30
Abb. 5: Sandmagerrasen mit Karteuser Nelke am südlichen Rand des Untersuchungsraums	30
Abb. 6: Mit jungen Kiefern bestockter ruderaler Kriechrasen.....	31
Abb. 7: Blick auf den Grünlandbereich im Nordteil des Untersuchungsgebietes	31
Abb. 8: Offenbodenbereich im Nordteil	31
Abb. 9: Ablagerung von Steinen	31
Abb. 10: Bauschutthalde im Zentrum des Untersuchungsgebietes	32
Abb. 11: Unbefestigter Weg	32
Abb. 12: Nachgewiesene Brutreviere im Jahr 2013	35

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Brutvogelarten im Untersuchungsraum 2013 mit Schutz- und Gefährdungsstatus...	34
Tab. 2: Nahrungsgäste im Untersuchungsraum 2013 mit Schutz- und Gefährdungsstatus..	34
Tab. 3: Einschätzung der Umweltauswirkungen und deren Erheblichkeit.....	41
Tab. 4: Biotoptypen im SO Photovoltaik.....	45
Tab. 5: Biotopbeseitigung mit Totalverlust	47
Tab. 6: Kompensation der Einzelbäume	48
Tab. 7: Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust.....	48
Tab. 8: Eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahmen	49
Tab. 9: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen	52
Tab. 10: Gegenüberstellung Bedarf und Planung	52

III. Artenschutzfachbeitrag

1	Einleitung	59
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	60
1.2	Rechtliche Grundlagen	60
1.2.1	Gegenstand des besonderen Artenschutzes.....	60
1.2.2	Verbote von Beeinträchtigungen geschützter Arten.....	61
1.2.3	Besonderheiten der Verbote bei Eingriffen in Natur und Landschaft (§15BNatSchG).....	63
1.2.4	Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach 45 Abs. 7 BNatSchG.....	64
1.2.5	Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	65
2	Beschreibung des Vorhabens.....	66
3	Bestandsdarstellung und Beschreibung der wesentlichen Wirkungen.....	68
3.1	Methodisches Vorgehen	68
3.2	Datengrundlagen	68
3.2.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	68
3.2.2	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	68
3.2.3	Europäische Vogelarten nach Art.1 und Art.4 Abs.2 der Vogelschutzrichtlinie.....	71
3.3	Relevante Projektwirkungen	73
3.3.1	Wirkfaktoren bezüglich der Reptilien	74
3.3.2	Wirkfaktoren bezüglich der Avifauna	74
4	Abprüfung der Verbotstatbestände	75
4.1	Reptilien	75
4.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie	76
5	Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen.....	76
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung	80

5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	81
6	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	82
6.1	Begründung des begehrten Ausnahmetatbestandes	82
6.2	Alternativprüfung	83
6.3	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen).....	83
7	Zusammenfassung	83
8	Literaturverzeichnis	85

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des B-Plangebiets „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“	65
Abb. 2:	Nachgewiesene Brutreviere im Jahr 2013	73

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Schutz, Gefährdung und FFH-Status der Pflanzenarten	67
Tab. 2:	Schutz, Gefährdung und FFH-Status der Reptilienarten	70
Tab. 3:	Brutvogelarten im Untersuchungsraum 2013 mit Schutz- und Gefährdungsstatus...	72
Tab. 4:	Nahrungsgäste im Untersuchungsraum 2013 mit Schutz- und Gefährdungsstatus..	72
Tab. 5:	Wirkungen des Vorhabens.....	73

I.BEBAUUNGSPLAN

1 PLANUNGSANLASS / ENTWICKLUNGSZIELE

Die MSAB GmbH Rostock, ein deutschlandweit tätiges Unternehmen, welches sich seit vielen Jahren mit der Planung und Projektierung von Photovoltaikanlagen jeglicher Größenordnung beschäftigt und deren Umsetzung sehr erfolgreich realisiert, ist Pächter der ehemaligen Kiesgrube am Eichsberg in Bassow. Sie beabsichtigt im Bereich der ehemaligen Kiesgrube eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie zu errichten und zu betreiben um damit einen Beitrag zur Produktion und Nutzung erneuerbarer Energien zu leisten.

Der erzeugte Strom soll in das Stromnetz des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (E.ON edis AG) eingespeist und durch das Erneuerbare Energiengesetz (EEG) gefördert werden. Von der E.ON edis AG liegt eine Aussage vom 23. April 2012 zum Netzanschluss in einer Größenordnung von 1,088 kWp vor, daraus folgt, dass die mit Photovoltaikanlagen überbaute Fläche etwa 2 ha groß sein muss um die mögliche Einspeisekapazität auszuschöpfen. Der auf dieser Fläche erzeugte Strom von ca. 1.020.000,00 kWh reicht aus, um ca. 400 Haushalte mit einem Verbrauch von ca. 2.500 kWh pro Jahr mit sauberer, regenerativer Energie zu versorgen. Zur Realisierung der Planungsziele hat die Vorhabenträgerin MSAB GmbH der Gemeinde nachzuweisen, dass sie tatsächlich über die Flächen, über die sich das Vorhaben erstreckt verfügt. Es ist der Pachtvertrag zwischen der Vorhabenträgerin und Grundeigentümer, mit dessen Zustimmung zur Errichtung der Anlage vorzulegen.

Die Kiesgrube Bassow liegt im Gebiet der Gemeinde Datzetal südwestlich der Ortslage Bassow nordwestlich der B 197.

Hier wurde früher Kies abgebaut. Im Zusammenhang mit dem Bau der Autobahn A20 (1992-2004) wurde die Kiesgrube nochmals genutzt und 2004 wieder geschlossen. 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.

Das Gelände der Kiesgrube unterliegt derzeit keiner Nutzung. Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen flächenintensive Nutzungen darstellen, die im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich nicht privilegiert sind, besteht zur Herstellung von Baurecht für die Errichtung und Betreibung der geplanten PV-Anlage Planungsbedarf. Die Aufstellung eines B-Planes ist erforderlich. Da sich gemäß § 8 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickeln sollen, ist gleichzeitig der Flächennutzungsplan der Gemeinde Datzetal zu ändern, der im Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft ausweist.

Die Gemeinde Datzetal hat am 28.06.2011 beschlossen, dass der Bebauungsplan Nr.2 „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow-“ aufgestellt werden soll. Der Bebauungsplan dient dem Ziel, die Durchführung des Vorhabens bauplanungsrechtlich zu sichern. Zweck der Planung ist die Nutzung von regenerativer Energie, hier Sonnenenergie, zur Stromerzeugung und zur Einspeisung in das öffentliche Netz.

Die für die Planaufstellung entstehenden Kosten trägt der Investor.

Mit der Ausarbeitung der Planung wurde die A&S GmbH Neubrandenburg beauftragt.

2 PLANUNGSGRUNDLAGEN / VERFAHREN

2.1 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. S. 1509)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGB. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.Juli 2011 (BGBl. S. 1509).
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18. April 2006 (GVOBl. M-V S.102)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010,S.66) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 12.Juli 2010 (GVOBl. M-V, S. 383, 395)

2.2 Kartengrundlage

Lage- und Höhenplan mit Katastergrenzen vom Vermessungsbüro Seehase GbR Neubrandenburg vom Februar 2013.

2.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Datzetal hat 2011 den Flächennutzungsplan in neuer Fassung aufgestellt. Der Flächennutzungsplan war aktuellen Bedürfnissen anzupassen; der Flächennutzungsplan wurde in digitaler Fassung erstellt und ist mit Ablauf des 26.10.2011 wirksam geworden. Im wirksamen Flächennutzungsplan wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2 im Bereich der Kiesgrube Bassow als Fläche für die Landwirtschaft und Wald dargestellt. Auf einer Teilfläche von ca. 2 ha des Geltungsbereiches ist die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage vorgesehen; es erfolgen Festsetzungen als Sondergebiet „Photovoltaik“. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Ein Sondergebiet „Photovoltaik“ ist somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Gemäß § 8 Abs. 3 kann mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes gleichzeitig der Flächennutzungsplan geändert werden, so dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt sein wird. Somit hat die Gemeindevertretung beschlossen, dass der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden soll (2. Änderung).

Vor Rechtskraft der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes besteht die Genehmigungspflicht für den Bebauungsplan.

2.4 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Das RREP Mecklenburgische Seenplatte wurde in den vergangenen Jahren neu aufgestellt und ist am 15. Juni 2011 durch Landesverordnung in Kraft getreten.

Im Kapitel 6.5 (Energie, einschließlich Windenergie), Absatz 6 ist formuliert:

Photovoltaikanlagen sollen vorrangig an bzw. auf vorhandenen Gebäuden und baulichen Anlagen errichtet 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
- Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg- Trollenhagen
- regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen. **(Z)**

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.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten, die von Photovoltaikanlagen freizuhalten sind. Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines Vorranggebietes Rohstoffsicherung (Kiessand). Vorbehaltsgebiete dienen der langfristigen Sicherung oberflächennaher Rohstoffe. Das Plangebiet grenzt an ein Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung.

Laut Programmsatz 5.1 (6) sollen in diesen Gebieten schwerpunktmäßig Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft umgesetzt werden.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen gemäß Programmsatz 6.5 (6) RREP MS insbesondere auf bereits versiegelten Flächen oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.

Nach der landesplanerischen Stellungnahme vom Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte vom 07.05.2013 handelt es sich beim Flächenstatus gemäß Abwägungsentscheidung des Einzelfalls, aufgrund der ökologischen Vorbelastung durch den Kiesabbau um eine wirtschaftliche Konversionsfläche, die nach Programmsatz 6.5 (6) RREP MS für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen geeignet ist. Das Vorhaben entspricht den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

2.5 Verfahren

Die Gemeinde Datzetal hat am 28.06.2011 durch Beschluss das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes eingeleitet. Auf der Grundlage des Vorentwurfs vom März 2013 erfolgten die Plananzeige und die frühzeitigen Beteiligungen der Öffentlichkeit und der Behörden. Die Öffentlichkeit wurde durch Auslegung des Vorentwurfs vom 21.03.2013 bis 23.04.2013 (Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung in „Neue Friedländer Zeitung“ am 13.03.2013) beteiligt. Die Behörden wurden am 21.03.2013 über die Ziele und Zwecke der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme sowie zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB aufgefordert.

Von der Öffentlichkeit wurden keine Einwendungen geltend gemacht. Die Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurden ausgewertet und von der Gemeindevertretung abgewogen. Entsprechend dem Ergebnis wurden die Anmerkungen und Hinweise in den Entwurf des Bebauungsplanes (Beschluss vom 28.05.2013) eingearbeitet. Mit dem Entwurf erfolgen die Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2.

Mit Schreiben vom 13.6.2013 wurden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange über die öffentliche Auslegung informiert und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 20.06. bis zum 24.07.2013 statt (Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung in „Neue Friedländer Zeitung“ am 12.06.2013). Von der Öffentlichkeit wurden keine Einwendungen geltend gemacht. Die Stellungnahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde ausgewertet und von der Gemeindevertretung abgewogen (Abwägungsbeschluss vom 27.08.2013).

Der Satzungsbeschluss wurde am 29.10.2013 gefasst.

3. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH / AUSGANGSBEDINGUNGEN

Das gesamte Gebiet Kiesgrube am Eichsberg umfasst die Flurstücke 31/6, 31/7 und 30/2 der Flur 4 Gemarkung Bassow und ist 12,55 ha groß. Der Kiesabbau erfolgte auf einer Fläche von ca. 7,0 ha. Wald und Gehölzflächen sind ca. 1,83 ha vorhanden. Die restliche Fläche von 3,72 ha wird als landwirtschaftliche Nutzfläche (Grünland) genutzt.

Nach dem Schließen der Kiesgrube haben sich zu den bereits vorhandenen Biotopen (Wald- und Gehölzflächen aus überwiegend heimischen Baumarten) weitere geschützte Biotope auf der Fläche ausgebildet. Es entstanden Sandmagerrasenflächen, ruderalisierte Sandmagerrasenflächen sowie Pionier-Sandflur saurer Standorte. In die Planzeichnung sind diese Biotope schematisch übernommen worden. Die genaue Darstellung der Biotope ist in der Biotoptypenkartierung im Umweltbericht dargestellt.

Das Plangebiet liegt außerhalb und in ausreichenden Abständen zu weiteren Schutzgebieten des Naturschutzrechts.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2 für das Sondergebiet Photovoltaikanlage umfasst die Gesamtfläche der Kiesgrube von 12,55 ha.

Davon ist das Sondergebiet Photovoltaik nur 2,03 ha groß. Um das Baufeld sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur, Landschaft und Boden, Wald und Grünlandflächen, sowie im Bestand vorhandenen. Die Flächen der Kiesgrube befinden sich in Privateigentum und werden an den Investor MSAB GmbH verpachtet. Im 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 gekennzeichnet. Die flächenmäßige Ausdehnung der ehemaligen Deponie wurde gemäß Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 14.5.2013 in die Planzeichnung übernommen. Sie liegt westlich der Zufahrt in die Kiesgrube. Östlich der Zufahrt hatte sich eine wilde Ablagerung entwickelt, die auch noch mal so groß sein soll wie die Deponie. Diese Ablagerung ist ebenfalls gekennzeichnet. Das Baufeld wird davon nicht berührt. Jedoch können darüber hinaus auf dem Baugelände wilde Ablagerungen liegen. Diese sind dann nachweislich einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Laut Stellungnahme des StALU vom 25.04.2013 erfolgt aktuell keine Planung oder Durchführung einer Altlastensanierung im Planbereich.

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Bei Bauarbeiten können jedoch jederzeit Funde und Fundstellen entdeckt werden. Daher ist der Hinweis des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege (s. Punkt 5.8) zu beachten.

Das Plangebiet wird von Flächen für die Landwirtschaft umgrenzt. Der Ortsteil Bassow liegt ca. 450 m in nordwestliche Richtung entfernt. Die Bundesstraße B 197 und der Ort Sadelkow liegen ca. 850 m südöstlich des Geltungsbereichs.

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 Flugplatzrundsichtanlagen 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. Gemäß Stellungnahme der Wehrverwaltung vom 03.05.2013 werden durch das Vorhaben Belange der Bundeswehr nicht berührt.

Im Planbereich sind keine Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom, keine Verteilungsanlagen der E.ON edis AG und auch keine Wasserver- und Abwasserentsorgungsleitungen des Wasser- und Zweckverbandes Friedland vorhanden.

4 PROJEKTBESCHREIBUNG

(Auszugsweise übernommen aus der Projektbeschreibung des Investors MSAB GmbH in der Anlage zur Begründung)

Geplant ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die Anlage soll mittels verzinkten Stahlpfählen im Boden verankert werden, welche den Vorteil besitzen, dass sie nach der Betriebslaufzeit rückstandslos entfernen werden können. Es ist geplant, eine Menge von 4.490 polykristallinen Modulen mit einer Leistung von je 240 Wp aus 60 Einzelzellen zu verbauen. Dabei werden diese mittels einer Unterkonstruktion an die in den Boden gerammten Pfählen befestigt und in einem Winkel von 25° genau in Richtung Süden aufgeständert. Die einzelnen Modulreihen werden hintereinander weg aufgestellt und haben einen Reihenabstand untereinander von 5,7 m, um eine mögliche Verschattung zu verhindern. Der Abstand zwischen Boden und Modulunterkante beträgt 0,75 m und der Abstand von Modulunterkante zu Moduloberkante beträgt 1,39 m; somit ergibt sich eine Gesamthöhe von 2,14 m.

Das Gelände wird durch eine Zaunanlage eingegrenzt. Die Zufahrt erfolgt von Bassow aus über vorhandene Wege. Im Baufeld selbst sind keine Wege erforderlich. Der Zufahrtsweg in die Kiesgrube ist vorhanden. Die geplante Trafostation wird an der Zufahrt im Baufeld angeordnet.

Die Gesamtleistung dieser Freianlage wird ca. 1.080,00 kWp betragen, wobei die Einspeisung in das regionale Stromnetz in unmittelbarer Nähe gewährleistet wird. Es werden durch die hochwertigen und somit auch sehr langlebigen Module jährlich ca. 1.020,00 kWh Strom erzeugt und diese Menge reicht aus, um ca. 400 Haushalte komplett mit sauberer, regenerativer Energie zu versorgen. Die geplante Anlage besitzt eine Laufzeit von ca. 30 Jahren.

5 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES / PLANFESTSETZUNGEN

5.1 Städtebauliches Konzept

Innerhalb der Kiesgrube wurde eine Fläche von 2,03 ha als Baufläche für die Photovoltaik-Freiflächenanlagen ermittelt, die den geforderten Waldabstand von 30m gemäß Landeswaldgesetz einhält und nur einen vertretbaren Eingriff in die am Standort vorhandenen geschützten Biotope verursacht, der auszugleichen ist.

Die Größe der Baufläche von ca. 2 ha ist notwendig, um mit den Photovoltaikanlagen den Strom für die von der E.ON edis genannte Einspeisekapazität von 1.088 kWp zu erzeugen.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage mit 4.490 Modulen à 240 Wp entspricht einer Gesamtleistung von 1.077,60 kWp wird innerhalb der Baufläche in Modulreihen mit einem Abstand von größer 5,7 m aufgestellt. Damit wird eine Grundflächenzahl (übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche) von 0,33 erreicht. Es werden keine großflächigen Geländeregulierungsarbeiten im Baufeld durchgeführt. Die höhenmäßige Einordnung der Modulreihen erfolgt größtenteils durch die in den Boden gerammten Pfähle.

Auf Grund der Höhenfestlegung wird das Baufeld das Baufeld durch das Planzeichen 15.14 in einen nördlichen und einen südlichen Teil unterteilt. Der Höhenbezugspunkt für die maximal festgelegte Höhe der Modultische ist für beide Teile der vorhandene Vermessungspunkt (HP Ok Eisenrohr NHN 26,84 m). Der im südlichen Baufeld befindliche Lesesteinhaufen ist bei der Baufeldfreimachung in die angrenzende Fläche außerhalb des Baufeldes umzusetzen. Der Bauschutt ist zu beseitigen.

Die Baufeldfreimachung darf aus artenschutzrechtlichen Gründen nur im Zeitraum vom 1. September bis 1. März erfolgen um die Tötung und Störung von Exemplaren der im Bereich der Kiesgrube Bassow lebenden besonders und streng geschützten Arten und damit das Eintreten eines Verbotes nach § 44 Abs. 1 für die Tiere zu vermeiden.

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes ist von Bassow aus über den Eichsbergweg gegeben. Die vorhandene Zufahrt in die Kiesgrube bindet an den Eichsbergweg an und ist mit Baustraßenplatten befestigt. Der Trafo wird an dieser Zufahrt an der südlichen Grenze der Baufläche platziert, so dass keine weitere Versiegelung durch Verkehrsflächen entsteht. Außerhalb des Baufeldes werden die vorhandenen Wald- und Gehölzflächen sowie die geschützten Biotope erhalten. Das Vorhaben ist so geplant, dass der geringstmögliche Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt.

Durch die Im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft werden für das Sondergebiet südlich und westlich der Baufläche die Maßnahmenflächen 1, 2 und 3 festgelegt. Auf den Flächen 2 und 3 werden nur Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt. Um die Oberfläche der geschlossenen Deponie nicht zu zerstören, wird auf das Abschieben der Landreitgrasflur verzichtet. Die detaillierte

Festsetzung ist im Text Teil B der Satzung Punkt 2.1 und im Umweltbericht enthalten. Die anderen das Baufeld umgebenen Flächen werden ebenfalls für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft ohne Zuordnung von Maßnahmen festgesetzt. Damit ist Potenzial für Ausgleichsmaßnahmen für andere Projekte vorhanden. Im Umweltbericht sind die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen detailliert erläutert. Das Vorhaben bedarf einer Naturschutzgenehmigung auf Befreiung gemäß § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V. Diese Genehmigung ist beantragt und wird gesondert erstellt.

Die ehemalige Deponie, wurde nach den Angaben der Stellungnahme des Landkreises flächenmäßig nachrichtlich in die Planzeichnung Teil A übernommen. Sie liegt westlich der Zufahrt in die Kiesgrube. Die Deponie ist 4.300 m² groß und seit 1994 mit Kiessand abgedeckt und gilt als saniert und abgeschlossen. In der Stellungnahme des Landkreises vom 14.05.2013 wird darauf hingewiesen, dass sich östlich des Weges eine wilde Ablagerung entwickelt hatte, die noch einmal so groß ist wie die Deponie. Genauere Angaben zur Lage sind dazu nicht vorhanden, so dass hier nur eine Kennzeichnung durch das Planzeichen 15.12 erfolgt. Die Baufelder werden durch die Deponie nicht berührt. Die Deponiefläche darf nicht in das Baugeschehen einbezogen werden. Sie darf auch nicht befahren oder zu Lagerzwecken oder zum Abstellen der Fahrzeuge benutzt werden. Büsche und Bäume können vorsichtig weggenommen werden, da sie sowieso die Oberfläche beschädigen könnten. Insgesamt muss die Oberfläche der Deponie ihre kuppige Form behalten, damit das Wasser abgeleitet wird und nicht eindringt. Ebenso sollen Wasserableitungen aus dem Bereich der Solarmodule in keinem Fall diese Fläche beeinträchtigen. Laut Stellungnahme des StALU Mecklenburgische Seenplatte erfolgt aktuell keine Planung oder Durchführung einer Altlastensanierung im Planbereich.

Aus versicherungstechnischen Gründen wird um die geplanten PV-Freiflächenanlagen eine 2,20m hohe Umzäunung mit Übersteigenschutz notwendig, die die Baufläche einfriedet.

5.2 Planfestsetzungen

Im Bebauungsplan werden gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO für die Errichtung der PV-Freianlage vorgesehenen Flächen als Sonstiges Sondergebiet (Sondergebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie) festgesetzt; als Zweckbestimmung und Art der Nutzung wird ein Sondergebiet „Photovoltaik“ festgelegt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgelegt. Ausgewiesen wird ein zusammenhängendes Baufeld in einer Größe von 2,03 ha auf einer ehemaligen Kiesabbaufäche, das in einen nördlichen und einen südlichen Teilbereich wegen den unterschiedlichen maximalen Höhenfestlegungen unterteilt wurde. Der Bezugspunkt für die Höhenfestlegung HP OK Eisenrohr NHN 26,84 m liegt im südlichen Teil des Baufeldes.

Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ (SO PV)

Das SO PV dient der Errichtung eines Solarkraftwerkes.

Die Zweckbestimmung wird durch den abschließenden Nutzungskatalog definiert.

Zulässig sind:

- *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 3,0m 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 4,0 m über den Vermessungspunkt HP OK Eisenrohr NHN 26,84 m.*
- *eine Einzäunung zur Sicherung der Anlagen mit einer Höhe von bis zu 2,20m und einer Bodenfreiheit von 10cm.*

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche werden aufgrund von einzuhaltenden Modulabständen zur Vermeidung von Verschattung maximal 33% für die Errichtung der Photovoltaikanlagen und deren Nebenanlagen in Anspruch genommen. Im Bebauungsplan wird eine maximale Grundflächenzahl GRZ 0,35 festgesetzt (§§16, 17 und 19 BauNVO).

Bei der Ermittlung der Grundflächenzahl ist für die Photovoltaikanlagen die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche maßgebend.

Die bisher geplanten Modultische sind 2,14 m hoch. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird auf den in der Planzeichnung im südlichen Teilbereich des Baufeldes vorhandenen Vermessungspunkt HP (OK Eisenrohr NHN 26,84 m). Das Mindestmaß der Modultische über Gelände wird mit 0,75 m festgelegt. Somit können sich die Magerrasenflächen weiter entwickeln.

5.3 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird von der B197 aus über Sadelkow und Bassow (Gemeindestraße) erschlossen. Von Bassow aus führt ein öffentlicher Feld-und Waldweg, der Eichsbergweg, in die Feldmark und zur Kiesgrube. Baulastträger ist die Gemeinde Datzetal. Von diesem Weg erfolgt die Zufahrt in die Kiesgrube hinein. Sie ist ein mit Baustraßenplatten befestigter Weg. Diese Zufahrt soll für die Photovoltaikanlage weiter genutzt werden, so dass keine weitere Versiegelung durch Verkehrsfläche erfolgen muss. Der Trafo der Photovoltaikanlage wird an der Südseite des Baufeldes direkt im Bereich der vorhandenen Zufahrt platziert. Die vorhandene Zufahrt wird im Bebauungsplan als Verkehrsfläche festgesetzt.

Die zu erwartenden zusätzlichen Zu- und Abfahrten zu den Solaranlagen reduzieren sich auf Wartungsmaßnahmen an der Anlage; lediglich während der Bauphase ist von einem höheren Verkehrsaufkommen auszugehen.

5.4 Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet entsteht kein Trinkwasserbedarf; Schmutzwasser fällt nicht an. Ein Anschluss an die öffentliche Abfallentsorgung ist nicht notwendig.

Der Anschluss der Photovoltaikanlage erfolgt von dem geplanten Trafo der Anlage über ein zu verlegendes Mittelspannungskabel zur vorhandenen Anschlussstation Bassow der E.ON edis AG in ca. 650 m Entfernung. Im Plangebiet sind keine Verteilungsanlagen der E.ON edis AG vorhanden. Die Bestandsplanauskunft der E.ON edis AG vom 2. April 2013 stellt keine Einspeisegenehmigung bzw. Netzanschlusszusage dar. Es wird darauf hingewiesen, dass der Verknüpfungspunkt gemäß EEG durch die zuständige Fachabteilung der E.ON edis AG im Rahmen der netztechnischen Bewertung benannt wird. Für die Kabeltrasse die am günstigen parallel zum Eichsbergweg erfolgen sollte werden die Rechte durch den Investor mit den Flächeneigentümern außerhalb des Bebauungsplanverfahrens geklärt. 14 Tage vor Baubeginn ist eine Abstimmung zwischen Investor und Versorger erforderlich.

Da beim Betrieb des Trafos wassergefährdende Stoffe benutzt werden, ist dies entsprechend § 20 LWaG M-V der unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte förmlich anzuzeigen. Es ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen können.

Telekommunikationslinien sind im Planbereich nicht vorhanden. Eine Verpflichtung zum Anschluss des Solarenergieparks an das öffentliche Telekommunikationsnetz besteht nicht. Bei Bedarf kann auf Antrag und bei Kostenübernahme durch den Vorhabenträger die Anbindung an das telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG erfolgen.

Die Feuerwehrezufahrt zu der Photovoltaikanlage ist über den vorhandenen Weg gegeben. Der objektbezogenen Brandschutz ist durch den Vorhabenträger nachzuweisen; die örtliche Feuerwehr ist einzubeziehen. Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden an Wechselrichtern sind durch den Vorhabenträger die entsprechenden Löschgeräte vor Ort vorzuhalten.

5.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die nicht als Baufläche überplanten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes unterteilen sich in Flächen für die Landwirtschaft, Flächen für die Forstwirtschaft, gesetzlich geschützte Biotop und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Die zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgelegten Flächen nehmen ca. 30% (4,3 ha) des Geltungsbereichs ein. Davon wurden entsprechend der Eingriffs-

/Ausgleichsbilanzierung auf ca. 2,26 ha (Flächen M1, M2 und M3) Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs am Standort durch die Photovoltaikanlage zugeordnet. Die übrigen Flächen könnten als Potenzial für Ausgleichsmaßnahmen anderer Projekte dienen.

Die Freiflächen zwischen den Modulen werden nicht als Grünfläche durch Ansaat entwickelt. Hier soll sich Trockenrasen weiterentwickeln. Pflanzmaßnahmen sind keine geplant. Die detaillierten Ausführungen zu den Maßnahmen zum Ausgleich, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind im Umweltbericht enthalten

5.6 Immissionsschutz

Die Gemeinden sind verpflichtet, bei der Aufstellung von B-Plänen die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt südwestlich und im Abstand von ca. 500 m zur bebauten Ortslage.

Mit der Überplanung der Fläche sind keine zusätzlichen Belastungen verbunden. Im geplanten SO Photovoltaik ist im Wesentlichen von einer immissionslosen Nutzung auszugehen. Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen sind nicht zu erwarten.

Der Standort wird durch Einzäunung gegen unbefugtes Betreten gesichert.

Eine Beeinträchtigung des Menschen und der umliegenden Nutzungen ist nicht zu erwarten.

5.7 Flächenbilanz

Plangebiet gesamt	ca. 12,55 ha	100,0%
davon SO Photovoltaik	ca. 2,03 ha	16,2%
Verkehrsflächen	ca. 0,67 ha	0,5%
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 4,30 ha	34,3%
davon für Ausgleichsmaßnahmen	ca. 2,06 ha	
Flächen für die Land- und Forstwirtschaft	ca. 5,55 ha	44,2%

5.8 Hinweise für die weiterführende Planung und Baudurchführung

Allgemein sind die Hinweise aus den Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zu beachten.

Insbesondere wird auf die folgenden Hinweise aufmerksam gemacht:

GDM Com:

- Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Plangrenzen überschreiten, so ist es notwendig, die GDMcom am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Deutsche Telekom:

- Es besteht keine Verpflichtung der Deutschen Telekom, die PV-Anlage an das öffentliche Telekommunikationsnetz anzuschließen. Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Netz der Deutschen Telekom auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich. Hierzu ist jedoch eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Deutschen Telekom AG erforderlich.
- Es ist immer zu beachten, dass sich die bauausführende Tiefbaufirma 14 Tage vor dem Beginn der Bauarbeiten über oder in der Nähe der TK-Linien durch die DT mittels Auskunft zu Aufgrabungen einweisen lässt, um u.a. Schäden am Eigentum der DT zu vermeiden und um jederzeit den ungehinderten Zugang zu TK-Linien, z.B. im Falle von Störungen bzw. für notwendige Montage- und Wartungsarbeiten, zu gewährleisten. Die Notwendigkeit der Einweisung bezieht sich auch auf Flächen, die für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen, für die Lagerung von Baumaterial wie auch zum Abstellen der Bautechnik benötigt werden.
- Die „Anweisung zum Schutze unterirdischer Anlagen der DT AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung) ist zu beachten.

Landesforst M-V

- Es ist grundsätzlich zu beachten, dass bei Bauvorhaben der im § 20 LWaldG M-V zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand der gesetzlich festgelegte Mindestwaldabstand von 30 m (Traufbereich) bei der Errichtung von baulichen Anlagen einzuhalten ist. Diese Vorgabe trifft ebenfalls auf vorhandene Erstaufforstungsflächen zu.

E.ON edis AG

- Im Rahmen des konkreten Vorhabens sind rechtzeitig vor Baubeginn (14 Tage) Abstimmungen mit der E.ON edis AG zu führen.
- Die Bestandsplanauskunft stellt keine Einspeisegenehmigung bzw. Netzanschlusszusage dar.

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

- Die Oberfläche der ehemaligen Deponie muss ihre kuppige Form behalten, damit das Wasser abgeleitet wird und nicht eindringt. Ebenso sollen Wasserableitungen aus dem Bereich der Solarmodule in keinem Fall die Fläche beeinträchtigen.
- Es ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen könnten.

- Entsprechend § 20 LWaG M-V ist der zuständigen unteren Wasserbehörde der Betrieb des Trafos förmlich anzuzeigen.
- Von Seiten der unteren Straßenverkehrsbehörde wird darauf hingewiesen, dass bei Baumaßnahmen der Veranlasser verpflichtet ist, solche Technologien anzuwenden, mit denen für den Verkehrsablauf die günstigste Lösung erzielt wird.
- Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abzustimmen.
- Für eine notwendige Verkehrsraumeinschränkung ist vor Beginn der Bauphase eine verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO beim Landkreis MSP, Ordnungsamt, Adolf-Pompe-Straße 12-15, 17109 Demmin, Zimmer 143 einzuholen.
- Zwischen Gemeinde und Vorhabenträger sind innerhalb des städtebaulichen Vertrages zu regeln:
 - Rückbauverpflichtung der Anlage nach der wirtschaftlichen Nutzung
 - Durchführung und Zeitpunkt der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen u.a.
 - Regelungen zum abwehrenden Brandschutz

Kataster- und Vermessungsamt

- Nach § 26 Abs. 8 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz – GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVObI. M-V S. 713) sind Grenzmarken zu schützen.
- Kommt es im Zuge von Baumaßnahmen zur Zerstörung oder Lageänderung von Grenzmarken, ist dies unverzüglich anzuzeigen. Das dann erforderliche Einbringen neuer Grenzmarken darf nur von Vermessungsstellen durchgeführt werden. Die Antragstellung und Kostenübernahme obliegt dem Verursacher. Zuwiderhandlungen und Unterlassung der Meldepflicht können als Ordnungswidrigkeiten geahndet werden.

Landesamt für Kultur und Denkmalpflege

- Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG 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 hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

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

genannten 'Tischen' aus einer Leichtmetallkonstruktion werden die Module in Form eines Pultdaches angeordnet, das 25° nach Süden geneigt ist. Der Abstand zwischen Boden und Unterkante des Tisches beträgt 0,75 m und der Abstand von Modulunterkante zu Moduloberkante 1,39 m; somit ergibt sich eine Gesamthöhe von 2,14 m. Die Konstruktion ermöglicht den Erhalt der Offenlandflächen sowie Pflegemaßnahmen unter den Modultischreihen. Der Modulreihenabstand beträgt 5,7 m.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes zum Maß und Höhe der baulichen Nutzung bzw. Anlage ermöglichen die Errichtung von einer PV-Freiflächenanlage einschließlich Betriebsgebäude mit einer maximalen Bauhöhe von 3,00 m über Oberkante Gelände. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist innerhalb der überbaubaren Fläche mit 0,35 gesichert, d. h. dass max. 33% (ca. 0,7 ha) des SO Photovoltaik (ca. 2,03 ha) überbaut werden darf. Die senkrechte Projektion der äußeren Abmessung der Modultische überschirmt den Boden mit insgesamt ca. 0,7ha. Die notwendigen betrieblichen Anlagen wie Nebenanlagen / Gebäude sowie wasserdurchlässige Zufahrten / Baustelleneinrichtungen nehmen eine Fläche von ca. 0,03 ha des Baugebiets ein. Zwischen den Modulreihen soll sich Trockenrasen entwickeln. Aus Gründen der Sicherheit und des Versicherungsschutzes ist die Einfriedung der technischen Anlagen mit einem Zaun erforderlich. Dieser ist auf eine maximale Höhe von 2,20 m durch Festsetzung begrenzt. Kleintierdurchlässe werden mit einem Bodenabstand von ca. 10 cm gewährleistet.

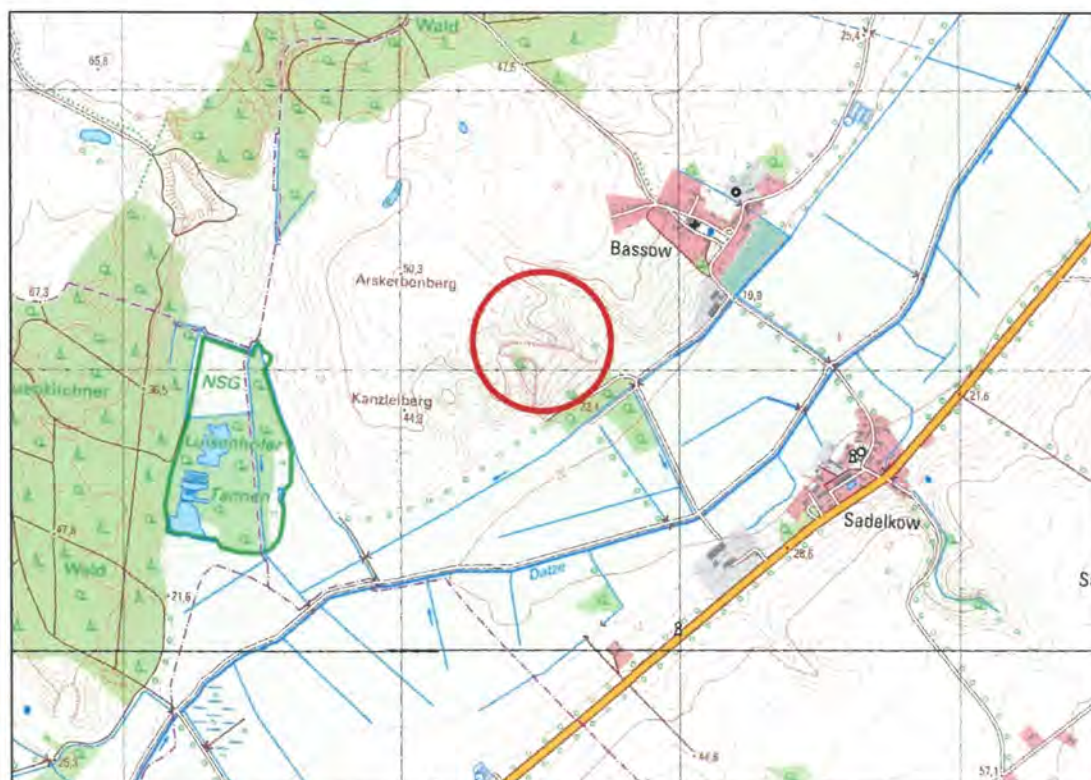


Abb. 1: Lage des B-Plangebiets „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“

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 Lärmbelastung 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	Ruderales 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 nichtheimische 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, Kleines 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 Trespe und Knautgras 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 Zufahrtsweges 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, Gebüsche 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 Gefährdungsstatus

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 Gefährdungsstatus

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 Habitategnung 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 Gesamttraum 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	-
Biotope/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 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.

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	Lebsesteinhaufen	-	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

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 in m ²	Wert der Eingriffsminderung	Flächenäquivalent für die Eingriffsminderung
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	13.482	1	13.482
Gesamt:				13.482 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)	13.482 m ²
Kompensationsflächenbedarf für die PV-Freiflächenanlage	42.670 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	42.465	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: 42.670		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	Zielbiotop	Flächen (m ²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl (Wz)	Wirkungsfaktor (Wf)	Kompensationsfaktor (Wf + Kwz)	Kompensationsflächenäquivalent (m ²)
Maßnahmefläche M1: Entbuschung, Abschieben der Landreitgrasflur, dauerhafte Pflege	Sandmagerrasen	9.040	2	2,5	0,75	1,88	16.995
Maßnahmefläche M2: Entbuschung, dauerhafte Pflege	Sandmagerrasen	10.990	2	2,0	0,75	1,50	16.485
Maßnahmefläche M3: Entbuschung, dauerhafte Pflege	Sandmagerrasen	6.683	2	2,0	0,75	1,50	10.025
Gesamt:							43.505 m²

Für die zu fällende Weide auf dem Baufeld ist laut Baumschutzkompensationserlass die Pflanzung eines Ersatzbaumes notwendig. Für die Kompensationsmaßnahme wurde ein Flächenäquivalent von 43.505 m² errechnet. Damit ergibt sich ein Überschuss von 835 m² zu dem errechneten Kompensationsumfang von 42.670 m². Da die Pflanzung von Gehölzen auf den Magerrasenflächen nicht zielführend ist, wird auf die Pflanzung verzichtet und der Überschuss von 835 m² als Ausgleich angerechnet.

Tab. 10: Gegenüberstellung Bedarf und Planung

Bedarf	Planung
42.670 m ² 1 Ersatzbaum	43.505 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 Biotope 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

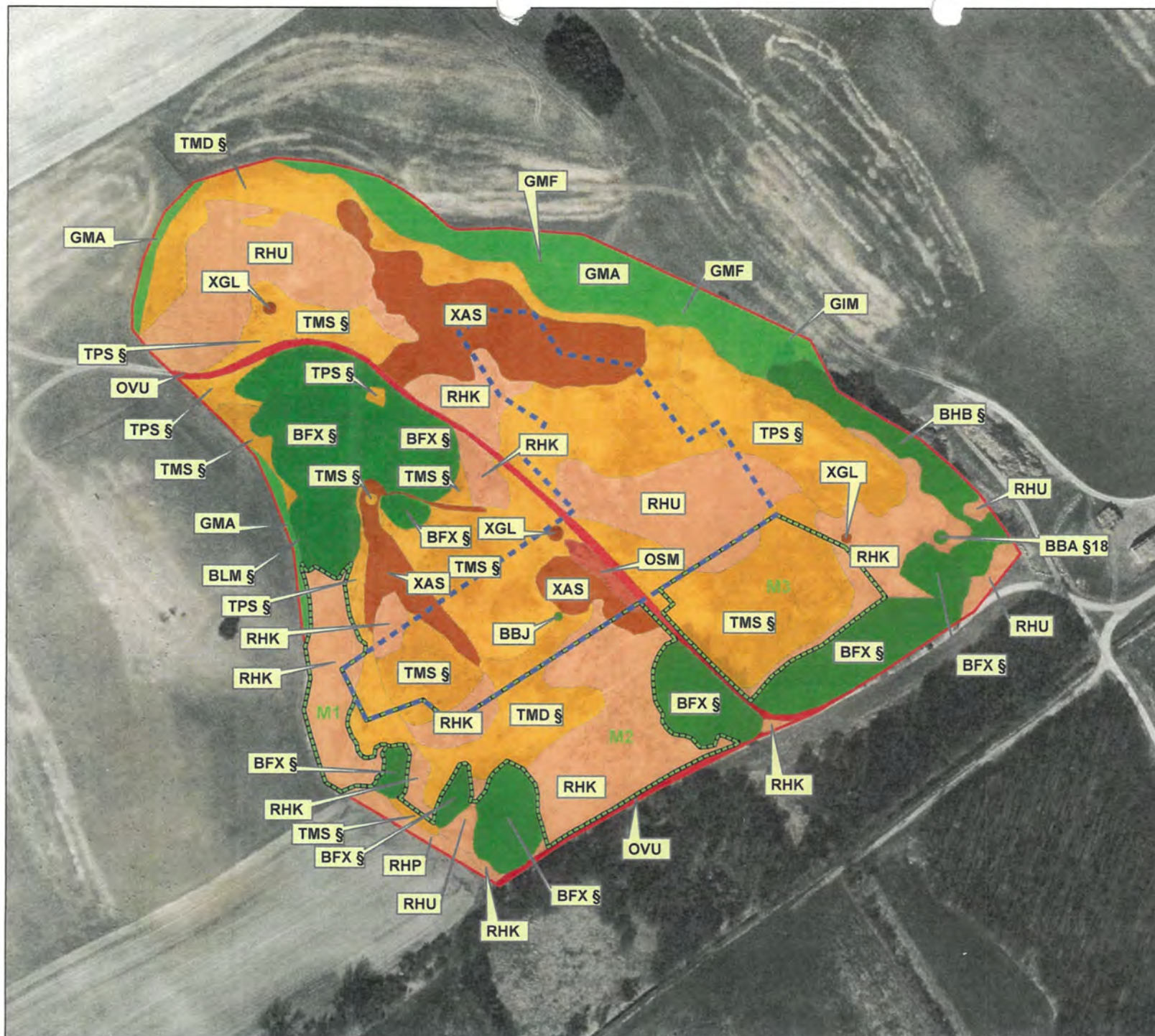
- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, 2007.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1999): Hinweise zur Eingriffsregelung, Heft 3, 1999.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND 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-NIEBE, 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

Karten



Legende

- Untersuchungsgebiet
- Baufeld
- Fläche für Kompensationsmaßnahmen

Biotope

Biotoptypen, Biotoptypenname, 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 Schuttplatz
- 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 01002550 m

III ARTENSCHUTZFACHBEITRAG

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die MSAB GmbH Rostock plant im Bereich der ehemaligen Kiesgrube Bassow eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten und zu betreiben um damit einen Beitrag zur Produktion und Nutzung erneuerbarer Energien zu leisten.

Das geplante Vorhaben hat Auswirkungen auf Arten, die gemäß § 7 BNatSchG zu den besonders oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten gehören. Aufgrund dieses Faktos müssen Auswirkungen auf Arten und deren Populationen anhand eines artenschutzrechtlichen Gutachtens (AFB = Artenschutzfachbeitrag) bewertet werden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung muss in Form einer Abschichtung der in Frage kommenden Arten stattfinden. Hierbei müssen durch geeignete Filter die planungsrelevanten Arten herauskristallisiert werden, die durch das Vorhaben im Sinne der gültigen Rechtssprechung berührt werden können.

Ob durch das Vorhaben tatsächlich artenschutzrechtliche Verbote ausgelöst werden, ist dann für die nach Abschichtung verbleibenden planungsrelevanten Arten im Einzelnen durch Analyse

- der Intensität der vorhabensspezifischen Wirkfaktoren und Wirkpfade und
- der artspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber diesen Wirkfaktoren und Wirkpfaden

zu klären. Lässt sich im Ergebnis die Auslösung von Verboten des § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL nicht vermeiden, sind die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme bzw. Befreiung zu prüfen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

1.2.1 Gegenstand des besonderen Artenschutzes

Gegenstand des besonderen Artenschutzes sind die vom BNatSchG erfassten besonders und streng geschützten Arten:

Besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EG-Artenschutzverordnung) aufgeführt sind,

- b) nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführt sind,
 - bb) „europäische Vogelarten“ (in Europa natürlich vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie),
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung, Spalte 2) aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sind besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung),
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (Bundesartenschutzverordnung, Spalte 3) aufgeführt sind.

Darüber hinaus finden die vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern genannten Arten Berücksichtigung:

- Gefährdete Arten nach den Roten Listen M-V bzw. Deutschlands (Kategorie 0 bis 3),
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horst- und Koloniebrüter, große Lebensraumanprüche)
- Arten, für die M-V eine besondere Verantwortung trägt (mind. 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren)

1.1.2 Verbote von Beeinträchtigungen geschützter Arten

§44 BNatSchG des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der amtlichen Fassung vom 29. Juli 2009 ist die zentrale Vorschrift des besonderen Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet:

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich

durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

In § 39 Abs. 5 und 6 des Gesetzes zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden weitere Verbote aufgenommen, die für den Artenschutz relevant sind:

„(5) Es ist verboten,

1. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen und ungenutzten Grundflächen sowie an Hecken und Hängen abzubrennen oder nicht land-, forst- oder fischereiwirtschaftlich genutzte Flächen so zu behandeln, dass die Tier- oder Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigt wird,
2. Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen,
3. Röhrichte in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zurückzuschneiden; außerhalb dieser Zeiten dürfen Röhrichte nur in Abschnitten zurückgeschnitten werden,
4. ständig wasserführende Gräben unter Einsatz von Grabenfräsen zu räumen, wenn dadurch der Naturhaushalt, insbesondere die Tierwelt erheblich beeinträchtigt wird.

(6) Es ist verboten, Höhlen, Stollen, Erdkeller oder ähnliche Räume, die als Winterquartier von Fledermäusen dienen, in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. März aufzusuchen; dies gilt nicht zur Durchführung unaufschiebbarer und nur geringfügig störender Handlungen sowie für touristisch erschlossene oder stark genutzte Bereiche.“

In § 23 Abs. 4 NatSchAG M-V findet sich des Weiteren ein besonderer Schutz von Horst- und Neststandorten der Adler, Baum- und Wanderfalken, Weihen, Schwarzstörche und Kraniche.

In Absatz 4 ist formuliert:

- (4) Zum Schutz der Horst- und Neststandorte der Adler, Baum- und Wanderfalken, Weihen, Schwarzstörche und Kraniche ist es verboten,

1. im Umkreis von 100 Metern um den Standort (Horstschutzzone I) Bestockungen zu entfernen oder den Charakter des Gebietes sonst zu verändern,
2. in der Horstschutzzone I und im Umkreis ab 100 bis 300 Meter um den Standort (Horstschutzzone II) in der Zeit vom 1. März bis 31. August land, forst- und fischereiwirtschaftliche Maßnahmen durchzuführen,
3. in den Horstschutzzonen I und II stationäre jagdliche Einrichtungen zu errichten; in der für die Jagdausübung freien Zeit ist die Benutzung mobiler jagdlicher Einrichtungen zulässig.

Satz 1 und 2 gilt nicht für Fischadler, deren Horste sich auf Masten in der bewirtschafteten freien Landschaft befinden. Für Rohrweihen, die in der bewirtschafteten freien Landschaft nisten, gilt der Brutplatz als Horstschutzzone I und der Umkreis von 200 Metern um den Brutplatz als Horstschutzzone II; für sie gilt das Verbot nach Satz 1 Nr. 2 nicht. Für Kraniche, die in der bewirtschafteten freien Landschaft nisten, gilt der Brutplatz als Horstschutzzone I und der Umkreis von 200 Metern um den Brutplatz als Horstschutzzone II; für sie gilt das Verbot nach Satz 1 Nr. 2 nicht. Für Seeadler gelten die Verbote nach Satz 1 Nr. 2 und 3 in der Zeit vom 1. Januar bis zum 31. Juli.

Die im BNatSchG enthaltenen Regelungen und die sich aus dem EuGH-Urteil vom 10.01.2006 ergebenden Konsequenzen werden aufgegriffen, und in Form eines Artenschutzfachbeitrages (AFB) interpretiert. Grundlage dafür ist der „Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung“ (LUNG M-V 2010).

1.2.3 Besonderheiten der Verbote bei Eingriffen in Natur und Landschaft (§15 BNatSchG)

Gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 und Satz 4 BNatSchG gelten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen die Verbote gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG nur mit bestimmten Maßgaben. Hiernach liegt bei in Anhang IV a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten oder europäischen Vogelarten ein Verstoß gegen das Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, *soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden*. Dies gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten entsprechend (§ 44 Abs. 5 S. 4 BNatSchG).

§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG besagt ferner, dass bei Betroffenheit anderer besonders geschützter Arten (sog. national geschützte Arten) mit der Durchführung zulässiger Eingriffe keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbunden sind.

Die Erfüllung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann daneben auch durch klassische Vermeidungsmaßnahmen sowie durch Maßnahmen verhindert werden, mit denen die ökologische Funktion des betroffenen Bereiches gesichert wird (sog. CEF – (continuous ecological functionality) Maßnahmen). § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG stellt klar, dass die Durchführung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen möglich ist, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich zu erhalten und damit Verbotstatbestände zu vermeiden.

1.2.4 Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Im § 45 BNatSchG sind Legalausnahmen von den Verboten des §44 BNatSchG beschrieben. Diese betreffen überwiegend Ausnahmen von den Besitz- und Vermarktungsverboten, welche an dieser Stelle nicht weiter betrachtet werden. Ausnahmen von den Schädigungs- und Störungsverboten, die bei der Zulassung von Eingriffsvorhaben relevant sein können, finden sich in § 45 Abs. 7 BNatSchG, der wie folgt gefasst wurde:

„Die nach Landesrecht zuständigen Behörden (...) können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung...,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit ... oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. (...).“

Art. 16 Abs. 1 der FFH-RL stellt nach der Rechtsprechung des EuGH (Urt. vom 10.05.2007 und 14.06.2007) insoweit weitergehende Forderungen auf, als der günstige Erhaltungszustand der Population in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet unabdingbare Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme ist. Ist vor Zulassung des Projekts der günstige Erhaltungszustand nicht gegeben, kann die Ausnahme nur erteilt werden, wenn außergewöhnliche Umstände vorliegen, die den ungünstigen Erhaltungszustand nicht weiter

verschlechtern bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.

1.2.5 Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung

Gegenstand der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung auf Betroffenheit von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sind:

- a) alle durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten,
- b) alle in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelisteten Arten (Washingtoner Artenschutzübereinkommen),
- c) alle in Anhang 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) in Spalte 3 (streng geschützte Arten) gelisteten Arten,
- d) alle europäischen Vogelarten (in unterschiedlicher Bearbeitungstiefe).

Eine vertiefte Prüfung und eingehende Konfliktbeschreibung erfolgt für folgende europäische Vogelarten:

- a) Arten des Anhangs I der europäischen Vogelschutzrichtlinie,
- b) Arten des Artikels IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,
- c) gefährdete Arten (Kategorie 0 bis 3 der Roten Listen M-V und Deutschlands),
- d) Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Koloniebrüter, große Lebensraumausdehnung),
- e) streng geschützte Arten nach Anlage 1 der BArtSchV,
- f) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
- g) Arten, für die das Bundesland M-V eine besondere Verantwortung trägt (mind. 40 % des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 BP in M-V).

2 Beschreibung des Vorhabens

Der Bebauungsplan „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.

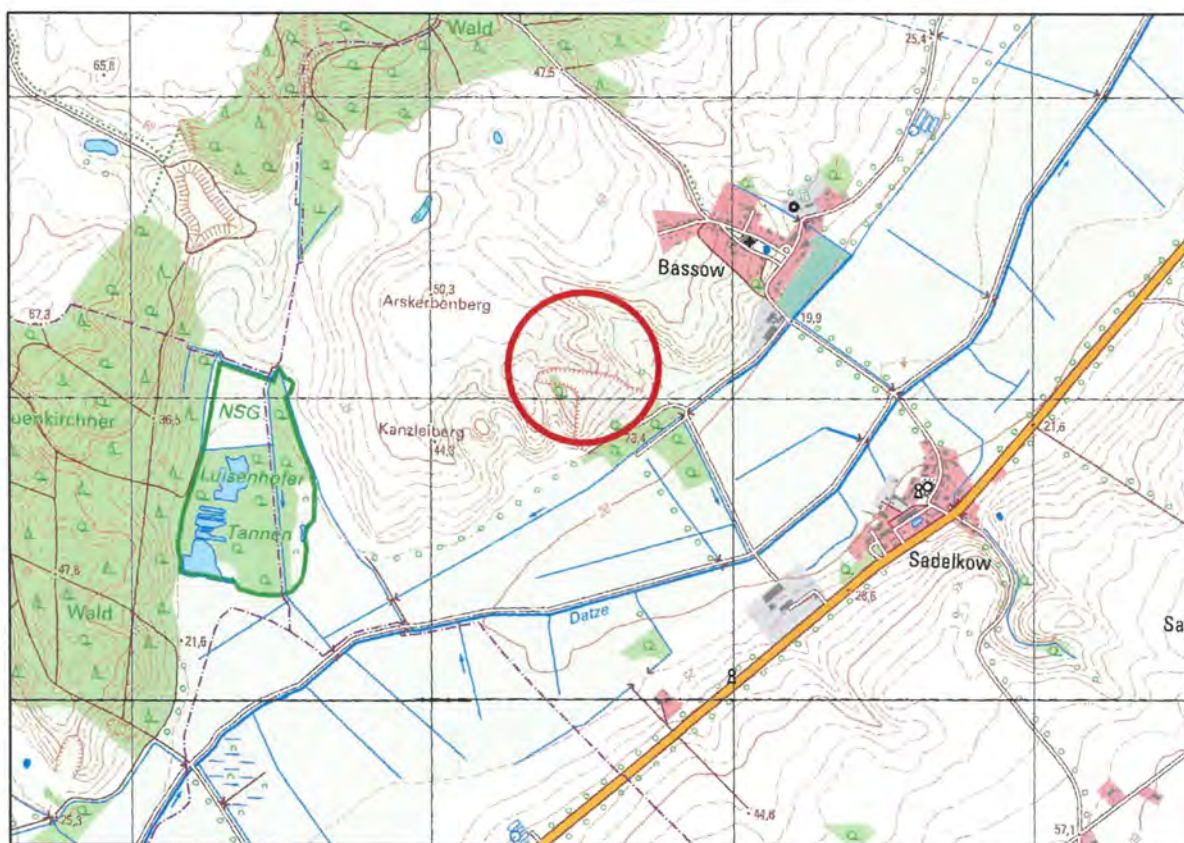


Abb. 13: Lage des B-Plangebiets „Photovoltaikanlage Kiesgrube Bassow“

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 genannten 'Tischen' aus einer Leichtmetallkonstruktion werden die Module in Form eines Pultdaches angeordnet, das 25° nach Süden geneigt ist. Der Abstand zwischen Boden und Unterkante des Tisches beträgt 0,75 m und der Abstand von Modulunterkante zu Moduloberkante 1,39 m; somit ergibt sich eine Gesamthöhe von 2,14 m. Die Konstruktion ermöglicht den Erhalt der Offenlandflächen sowie Pflegemaßnahmen unter den Modultischreihen. Der Modulreihenabstand beträgt 5,7m.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes zum Maß und Höhe der baulichen Nutzung bzw. Anlage ermöglichen die Errichtung von einer PV-Freiflächenanlage einschließlich Betriebsgebäude mit einer maximalen Bauhöhe von 3,00 m über Oberkante Gelände. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist innerhalb der überbaubaren Fläche mit 0,35 gesichert, d. h. dass max. 33% (ca. 0,7 ha) des SO Photovoltaik (ca. 2,03 ha) überbaut werden darf. Die senkrechte Projektion der äußeren Abmessung der Modultische überschirmt den Boden mit insgesamt ca. 0,7ha. Die notwendigen betrieblichen Anlagen wie Nebenanlagen / Gebäude sowie wasserdurchlässige Zufahrten / Baustelleneinrichtungen nehmen eine Fläche von ca. 0,03 ha des Baugebiets ein. Zwischen den Modulreihen soll sich Trockenrasen entwickeln.

Aus Gründen der Sicherheit und des Versicherungsschutzes ist die Einfriedung der technischen Anlagen mit einem Zaun erforderlich. Dieser ist auf eine maximale Höhe von 2,20 m durch Festsetzung begrenzt. Kleintierdurchlässe werden mit einem Bodenabstand von ca. 10 cm gewährleistet.

3 Bestandsdarstellung und Beschreibung der wesentlichen Wirkungen

3.1 Methodisches Vorgehen

Im Jahr 2012 wurde mit der Erhebung faunistischer Daten begonnen. Es fand eine Kartierung der Reptilen und des Nachtkerzenschwärmers statt. Im Mai 2012 erfolgte eine flächendeckende Aufnahme der Biotoptypen. Im Zeitraum April bis Mai 2013 wurde im B-Plangebiet eine Übersichtskartierung der Brutvögel durchgeführt.

3.2 Datengrundlagen

3.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Zur Beschreibung und Bewertung der Lebensräume im Untersuchungsraum wurde in der Vegetationsperiode des Jahres 2012 eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen durchgeführt. Grundlage der Kartierung war die „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2010). Außerdem wurden nach BNatSchG bzw. BArtSchV geschützte und nach Roter Liste M-V gefährdete Pflanzen kartiert. Innerhalb der B-Plangrenzen konnten die besonders geschützte Sand-Strohblume und die in M-V zusätzlich gefährdete Karthäuser-Nelke nachgewiesen werden (vgl. Tab.).

Tab. 1: Schutz, Gefährdung und FFH-Status der Pflanzenarten

Art	FFH- Status (Anhang)	BArtSchV BNatSchG	RL D (1996)	RL MV (2005)
Sand-Strohblume (<i>Helichrysum arenarium</i>)	-	bg	3	V
Karthäuser-Nelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>)	-	bg	V	3

Pflanzenarten die im Anhang IV der FFH-RL aufgelistet sind, werden durch das Vorhaben nicht betroffen. Diese europarechtlich geschützten Pflanzenarten kommen in M-V nur in Restbeständen vor, die an Sonderstandorte gebunden und behördlich bekannt sind. Pflanzen sind nicht prüfrelevant.

3.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Säugetiere

Zu den prüfrelevanten Säugetierarten zählen alle Fledermäuse, Biber, Fischotter, Wolf und Haselmaus.

Alle in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Fledermausarten stehen auf der Roten Liste. Die Gefährdungsursachen sind vielfältig. Durch das geplante Projekt kommen zwei

Ursachen in Frage, Biotop- und Quartierverlust. Werden insektenreiche Jagdbiotope vernichtet, verlieren Fledermäuse ihre Lebensgrundlage. Die Kiesgrube steht weiterhin als Jagdhabitat zur Verfügung. Für zahlreiche Fledermausarten stellen Gehölze einen wichtigen Lebensraum dar, der sowohl als Jagdgebiet zur Nahrungssuche, aber auch als „Quartiergeber“ eine wichtige Funktion besitzt. Als mögliche Fledermausquartiere in Gehölzen dienen vor allem Baumhöhlen (v. a. Specht- aber auch natürliche Höhlen) und spaltenförmige Quartiere (abstehende Baumrinde an alten Bäumen sowie Spalten und Risse in Baumstämmen). Das Auftreten derartiger Strukturen hängt sehr entscheidend vom Alter des jeweiligen Baumes ab. Auf dem Baufeld der PV-Anlage muss eine junge Weide gefällt werden, die keine relevanten Strukturen für Fledermäuse aufweist. Quartiere sind durch das Projekt nicht betroffen.

Die Datzeniederung ist Lebensraum des Fischotters und des Bibers. Die Errichtung der PV-Anlage in der Kiesgrube hat keine Auswirkungen auf die beiden Arten. Das gilt auch für den Wolf und die Haselmaus. Säugetiere sind nicht prüfrelevant.

Amphibien

Im B-Plangebiet befinden sich keine Gewässer. In der Umgebung der Kiesgrube liegen Gewässer, die Amphibien als Laichhabitat nutzen können. Die Kiesgrube kann als Sommer- und Winterlebensraum dienen. Durch den Bau der PV-Anlage werden auf einer ca. 2 ha großen Fläche geringfügige Veränderungen des Lebensraums vorgenommen. Reliefveränderungen sind in den offenen Abgrabungsstellen geplant. Zum Schutz der Reptilien und Amphibien wurde das Baufeld im April ausgezäunt. Während des Abfangens wurden keine Amphibien beobachtet, so dass baubedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Der Schutzzaun wird nach Beendigung der Bauarbeiten abgebaut. Die Einfriedung der PV-Anlage erfolgt mit einem transparenten Zaun mit mindestens 10 cm Bodenfreiheit, so dass Wanderbewegungen von Amphibien möglich sind. Das Baufeld steht wieder als Lebensraum zur Verfügung. Amphibien sind daher nicht prüfrelevant.

Reptilien

Zu den prüfrelevanten Reptilienarten zählen die Zauneidechse und die Schlingnatter. 2012 wurden an folgenden Tagen Kartierungen durchgeführt:

24.05.2012

26.05.2012

01.09.2012

08.09.2012

20.10.2012

Bei den Kartierdurchgängen konnten insbesondere westlich des vorhandenen Weges Zauneidechsen nachgewiesen werden. Neben adulten Zauneidechsen wurden auch juvenile beobachtet. Die bevorzugten Habitatstrukturen der Zauneidechse sind in der Kiesgrube großflächig vorhanden. Die Schlingnatter kommt nicht im Gebiet vor. Die Zauneidechse ist prüfrelevant.

Tab. 2: Schutz, Gefährdung und FFH-Status der Reptilienarten

Art	FFH-Status (Anhang)	BArtSchV BNatSchG	RL (2009)	D	RL (1992)	M-V
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	IV	sg	V		2	

Als Schutzmaßnahme wurde das Baufeld im April mit einem Schutzzaun ausgezäunt. Im Mai erfolgte in der Paarungszeit das Abfangen der Zauneidechsen an folgenden Terminen:

03.05.2013	3 subadulte Zauneidechsen, 1 Männchen, 1 Weibchen
07.05.2013	1 Männchen, 1 Weibchen
11.05.2013	1 Weibchen
17.05.2013	2 subadulte Zauneidechsen, 1 Weibchen

Die Tiere wurden außerhalb des Baufeldes ausgesetzt. Da noch Tiere beobachtet wurden, wird die Fangaktion im Mai weitergeführt.

Fische

Fische sind nicht betroffen, da keine Gewässer im B-Plangebiet vorhanden sind.

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 Habitats 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. Schmetterlinge sind nicht prüfrelevant.

Libellen

Da im B-Plangebiet keine Gewässer vorhanden sind, sind Libellen nicht prüfrelevant.

Weichtiere

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Lebensräume der in M-V vorkommenden streng geschützten Weichtierarten. Weichtiere sind nicht prüfrelevant.

Käfer

In M-V zählen der Große Eichenbock, der Breitrand, der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer und der Eremit zu den planungsrelevanten Arten. Lebensräume dieser Arten sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Käfer sind nicht prüfrelevant.

3.2.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Die Übersichtskartierung der Brutvogelfauna erfolgte im Zeitraum April bis Mai 2013. Die Begehungen fanden an folgenden Terminen statt:

- 18.04.2013
- 24.04.2013
- 01.05.2013
- 16.05.2013

Insgesamt konnten im Untersuchungsraum 15 Brutvogelarten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 3, Abb. 2). Weitere 5 planungsrelevante Arten kamen als Nahrungsgäste vor (vgl. Tab. 4).

Für die in Tab. 3 aufgeführten besonders und streng geschützten Arten und Arten der Roten Listen Deutschlands bzw. M-Vs erfolgt eine Konfliktanalyse in Form einer kurzen textlichen Erläuterung. Die streng geschützten und gefährdeten Arten und Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie werden einzeln abgehandelt, die besonders geschützten, nicht gefährdeten Arten in Artengruppen. Die Nahrungsgäste werden ebenfalls als Gruppe abgehandelt.

Tab. 3: Brutvogelarten im Untersuchungsraum 2013 mit Schutz- und Gefährdungsstatus

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. 4: Nahrungsgäste im Untersuchungsraum 2013 mit Schutz- und Gefährdungsstatus

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



Abb. 2: Nachgewiesene Brutreviere im Jahr 2013

Die Gruppe der Zug- und Rastvögel ist durch das geplante Projekt nicht betroffen. Laut Rastvogelgutachten des LUNG (2009) befinden sich zwischen Neubrandenburg und Friedland keine bedeutenden Rastgebiete.

Laut Gutachterlichem Landschaftsrahmenplan der Region Mecklenburgische Seenplatte hat die Datzeniederung mit der angrenzenden Kiesgrube eine besondere Bedeutung für die Zielarten Schreiadler und Schwarzstorch. Schwarzstorchbrutplätze sind in der Umgebung der Kiesgrube nicht bekannt (Kartenportal Umwelt). Schreiadlerbrutplätze befinden sich im Wald westlich der Kiesgrube.

3.3 Relevante Projektwirkungen

Anhand der im Folgenden dargestellten Wirkfaktoren muss geprüft werden, inwieweit die identifizierten prüfrelevanten Arten betroffen sind und ob die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG, der Art. 12, 13 FFH-RL oder Art. 5 VSchRL ausgelöst werden.

Tab. 5: Wirkungen des Vorhabens

Art der Wirkung	Beschreibung
baubedingt	- Flächeninanspruchnahme durch Baustellen und Zufahrtswege - Beeinträchtigung hochwertiger Biotope und Lebensräume - Funktionsverlust/Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders bzw. streng geschützter Tierarten - Lärm und optische Wirkung durch Baustellenverkehr - Schadstoffeinträge durch Baustellenverkehr und im Havariefall
anlagenbedingt	- Beseitigung von Ruderalfluren und Trockenrasen durch Baufeldfreimachung und Geländemodellierung - Flächenversiegelung - Barriereeffekte durch Einfriedung des Geländes
betriebsbedingt	- Störungen durch Wartungsfahrten

3.3.1 Wirkfaktoren bezüglich der Reptilien

Reptilien haben meist kleinflächige Habitatansprüche. Eine Gefährdung dieser Artengruppe kann durch direkten Flächenentzug bau- und anlagebedingt verursacht werden.

3.3.2 Wirkfaktoren bezüglich der Avifauna

Die Wirkungen von PV-Anlagen auf Vögel sind bau- und anlagebedingt. Baubedingte Störungen sind in der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungen von Belang. Anlagebedingt kann es sowohl zu positiven, als auch zu negativen Auswirkungen kommen. Mögliche Auswirkungen von Photovoltaik-Anlagen auf die Vogelwelt sind nach ARGE Monitoring (2007) zu erwarten:

- Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen (z. B. bei Beanspruchung von Konversionsflächen mit Bedeutung als Bruthabitat von Offenlandarten),
- Veränderung der vorhandenen Vegetationsausstattungen, d. h. möglicher Verlust von Habitaten (Nahrungs- bzw. Brutplätze),
- Störung der Vögel durch Lichtreflexe und Blendwirkung,
- Meideverhalten.

Lichtreflexe und Blendwirkung spielen eine untergeordnete Rolle. Verwechslungen mit Wasserflächen sind nicht möglich, da reflexionsarme, kristalline Module verwendet werden. Spiegelungen, die z. B. Gehölzflächen täuschend echt wiedergeben, treten nicht auf, da die Module nicht senkrecht sondern in einem 25° Winkel zur Sonne ausgerichtet werden.

4 Abprüfung der Verbotstatbestände

4.1 Reptilien

Die xerothermophile Zauneidechse bevorzugt sonnenexponierte Habitate. In Mecklenburg-Vorpommern kommt sie in wärmeren und trockenen Kleinhabitaten mit mäßiger Vegetation und sandigem Untergrund vor, so z. B. auf Dünen, Heiden, Trockenrasen, Böschungen, Bahndämmen und in Kiesgruben. Feuchte Regionen werden gemieden. Für die Eiablage werden vegetationsfreie Bodenstellen mit gut grabbarem Substrat an meist südexponierten Böschungen benötigt (SCHIEMENZ et al. 1994). Winterquartiere sind Fels- und Erdspalten, Totholz, verlassene Nagerbauten und selbstgegrabene Röhren (BFN 2004). Die Art gilt als standorttreu und legt selten Entfernungen von mehr als 100 m zurück, zur Paarungszeit ist der Aktionsradius größer. Im Jahr 1991 hat die Zauneidechse in Mecklenburg-Vorpommern ca. 33% der MTBQ besiedelt. Sie gilt im Land als stark gefährdet. Ursachen hierfür sind u. a. Verbuschung, Wiederaufforstung und landwirtschaftliche Nutzung von Ruderalhabitaten (BAST et al. 1992).

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 wurde das Baufeld im April mit einem Schutzzaun ausgezäunt. Im Mai erfolgte in der Paarungszeit das Abfangen der Zauneidechsen. Die Tiere wurden außerhalb des Baufeldes ausgesetzt. Das Abfangen erfolgte 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 wird bei der Baufeldfreimachung auf die angrenzende Fläche außerhalb des Baufeldes umgesetzt, so dass der Lesesteinhaufen weiterhin der Zauneidechse als Habitatelement zur Verfügung steht.

Als Kompensationsmaßnahme für die Zerstörung von geschützten Trocken- und Magerrasen sollen südlich des Baufeldes Pflegemaßnahmen auf den Offenlandflächen durchgeführt werden. 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 Gehölzaufwuchs entwickelt, muss auf den Flächen ein dauerhaftes Pflegemanagement erfolgen (vgl. Teil II). Durch die geplante Maßnahme werden notwendige Habitatstrukturen der Zauneidechse entwickelt bzw. gepflegt.

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen liegen für die Zauneidechse keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

4.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Für die streng geschützten bzw. in Mecklenburg-Vorpommern und Deutschland gefährdeten Vogelarten erfolgt im Vorfeld der Betrachtungen eine Einschätzung ihrer Bestandsgrößen für Deutschland nach SÜDBECK et al. (2008), für Mecklenburg-Vorpommern nach EICHSTÄDT et al. (2006).

Als Grundlage für die Einschätzung des Begriffes der „lokalen Population“ werden für den vorliegenden AFB die Ergebnisse der Brutvogelkartierung herangezogen.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Bestand in Deutschland: 120.000 – 150.000 BP (Tendenz: gleichbleibend)

Bestand in M-V: 1978 – 1982: ca. 4.000 – 8.000 BP

1994 – 1998: ca. 20.000 – 25.000 BP

Größe der lokalen Population: 1 BP

Der Neuntöter brütet in halboffenen und offenen Landschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Buschbestand und größeren kurzrasigen und vegetationsarmen Flächen. Im Untersuchungsgebiet wurde 2013 ein Brutpaar des Neuntöters im Osten der Kiesgrube nachgewiesen. Eingriffe finden in diesem Bereich nicht statt. Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen wird in der Kiesgrube zum Teil Gehölzaufwuchs entfernt. Die für den Neuntöter notwendigen Habitatstrukturen sind in der Kiesgrube trotz dieser Eingriffe weiterhin vorhanden, so dass nicht mit der Aufgabe des Brutrevieres zu rechnen ist.

Baubedingte Beeinträchtigungen können für das Brutpaar durch die geplante Bauzeit (September-März) ausgeschlossen werden. Es tritt kein Verbotstatbestand im Sinne von erheblichen Störungen an den Brut- bzw. Zufluchtstätten ein. Eine Gefährdung der lokalen Population liegt nicht vor.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bzw. des Art. 5 der VSchRL ist damit für den Neuntöter nicht erfüllt.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Bestand in Deutschland: 3.800 – 5.600 BP (Tendenz: stark abnehmend)

Bestand in M-V: 1978 – 1982: ca. 1.000 – 1.200 BP

1994 – 1998: ca. 900 – 1.000 BP

Größe der lokalen Population: 1 BP

Der in M-V stark gefährdete und in Deutschland vom Aussterben bedrohte Steinschmätzer ist auf das Vorhandensein von Hohlräumen zur Nestanlage angewiesen. Die Bestände sind in Deutschland rückläufig, was u. a. auf Nutzungsintensivierung, Umwandlung von Ödland und Beseitigung von Kleinstrukturen zurückzuführen ist.

Im Untersuchungsraum wurde ein Brutpaar des Steinschmätzers auf dem geplanten Baufeld westlich des vorhandenen Weges nachgewiesen. Durch die Baufeldberäumung geht der Brutplatz des Steinschmätzers an dieser Stelle verloren. Der Findlingshaufen wird auf die Fläche außerhalb des Baufeldes umverlegt, so dass wieder Strukturen entstehen, die im nächsten Jahr dem Steinschmätzer zur Anlage des Nestes zur Verfügung stehen. Im Bereich der Kiesgrube sind weitere Strukturen vorhanden, die vom Steinschmätzer zur Nestanlage genutzt werden können.

Baubedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, da die Baufeldfreimachung nach Beendigung der Brutzeit im Zeitraum 01. September bis 01. März erfolgt.

Eine Gefährdung der lokalen Population kann ausgeschlossen werden. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für den Steinschmätzer nicht erfüllt.

Schreiadler (*Aquila pomarina*)

Bestand in Deutschland:	ca. 115 BP (Tendenz: zunehmend)
Bestand in M-V: 1978 - 1982:	84 BP
2003:	83 BP (Tendenz abnehmend)
Größe der lokalen Population:	ca. 10 besetzte Horste (Kartenportal Umwelt, MTBQ 2346-3 u. 4, Rasterkartierung 2003-2010)

Der Schreiadler stellt hohe Ansprüche an seine Lebensräume. Für die erfolgreiche Balz, Brut und Jungvogelaufzucht benötigt er große, ruhige, strukturreiche und unzerschnittene Laub- und Mischwälder.

Strukturveränderungen im Bruthabitat führen schnell zur Aufgabe des Brutplatzes. Zu intensive forstliche Bewirtschaftung kann schnell zum Lebensraumverlust führen. Zum anderen sind die Größe und Qualität seiner Nahrungshabitate (kurzrasige, bewirtschaftete Wiesen) von entscheidender Bedeutung. Nutzungsaufgabe oder Umbruch von Wiesen können ebenfalls zur Aufgabe von Brutplätzen führen. Nach EICHSTÄDT et al. (2006) spielen für die Jagd grundwassernahe Standorte eine große Rolle. Abhängig von der naturräumlichen Ausstattung werden Niedermoorgrünland und Waldmoore und -sümpfe genutzt.

In der Dateniederung und dem NSG „Luisenhofer Teiche“ findet der Schreiadler die notwendigen Habitatstrukturen. Potentiell kann die Kiesgrube Bassow als Jagdrevier genutzt werden. Die Strukturen sind für den Schreiadler allerdings suboptimal, so dass nicht davon ausgegangen wird, dass der Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Auswirkungen auf Schreiadlerbruten verbunden sein wird.

Der Brutplatz des Schreiadlers ist ca. 1 km vom Baufeld entfernt. Um baubedingte Beeinträchtigungen des Brutplatzes bzw. der Nahrungsflächen in der Datzeniederung auszuschließen, ist nach Forderung der Unteren Naturschutzbehörde eine Bauzeitenregelung notwendig. Die Bauarbeiten sind im Zeitraum 01. September bis 01. März durchzuführen.

Für den Schreiadler liegen bei Einhaltung der Bauzeitenregelung keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG vor.

An Gehölze gebundene Arten

Größere Eingriffe in Gehölzstrukturen sind nicht geplant. Auf dem Baufeld wird eine junge Weide gefällt und Kiefernjungwuchs entfernt. Für die Ausgleichsmaßnahmen sollen auf den Maßnahmenflächen Gehölze entfernt werden (vgl. Teil II). Brutplätze wurden auf den Flächen im Jahr 2013 nicht nachgewiesen. Da die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit stattfindet und in der Kiesgrube weiterhin Gehölzstrukturen zur Verfügung stehen, können Verbotstatbestände für die gehölzbewohnenden Arten ausgeschlossen werden.

Arten der offenen Feldflur

Bei der Brutvogelkartierung im Jahr 2013 wurde die Goldammer und die Nachtigall kartiert. Andere Arten der offenen Feldflur wie z. B. Feldlerche, Braunkehlchen oder Grauammer wurden nicht nachgewiesen.

Mit den Bauarbeiten wird nach Beendigung der Brutzeit begonnen, so dass baubedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. die Tötung von Brutvögeln und Nestlingen kann so vermieden werden. Nach dem Bau der PV-Freiflächenanlage steht die Kiesgrube weiterhin als Bruthabitat für Vögel der offenen Feldflur zur Verfügung. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG liegen nicht vor.

Nahrungsgäste

Die Kiesgrube wird von Greifvögeln als Nahrungshabitat genutzt. Bei der Brutvogelkartierung wurden Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan und Turmfalke regelmäßig beobachtet.

Durch die Anwesenheit von Menschen bzw. Lärm können nahrungssuchende Vögel innerhalb der Bauphase beeinträchtigt werden. Während der Bauphase werden die Vögel die Kiesgrube meiden. Da die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. September und dem 01. März ausgeführt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen der

Nahrungsgäste ausgeschlossen werden. Es besteht keine Gefährdung der lokalen Populationen.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist damit für die Gruppe der Nahrungsgäste nicht erfüllt.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Nach § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Beginnt die Baufeldfreimachung ab September, ist eine Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Das Baufeld, das zum Großteil von nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Trockenrasen (TPS, TMD) und Ruderalfluren (RHU) eingenommen wird, ist Lebensraum der Zauneidechse. Da die Bauarbeiten im Aktivitätszeitraum der Zauneidechse stattfinden, muss gewährleistet werden, dass durch den Bau keine Tiere getötet werden. Als Schutzmaßnahme wurde das Baufeld im April mit einem Schutzzaun gezäunt. Im Mai wurden in der Paarungszeit die Zauneidechsen abgefangen und außerhalb des Baufeldes ausgesetzt. Das Abfangen erfolgte 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 und dem Steinschmätzer als Habitatelement dienen kann. Der Lesesteinhaufen wird bei der Baufeldfreimachung auf die angrenzende Fläche außerhalb des Baufeldes umgesetzt, so dass der Lesesteinhaufen weiterhin der Zauneidechse oder dem Steinschmätzer als Habitatelement dienen kann.

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. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. baubedingte Störungen auf Brutvogelarten außerhalb des Baufeldes können so vermieden werden.

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.

Zum Schutz der Bodenbrüter und der Magerrasenbiotope hat die Pflege der Maßnahmenflächen und der PV-Freiflächenanlage mit einer Mahd ab September nach der Samenreife oder durch extensive Schafbeweidung zu erfolgen. Eine Mahd vor September ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Das Mähgut ist zwecks Aushagerung von den Flächen konsequent abzutragen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF-Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

6.1 Begründung des begehrten Ausnahmetatbestandes

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.

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 Kiesgrube ist Lebensraum der streng geschützten Zauneidechse.

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, der der Zauneidechse als Lebensraum zur Verfügung steht. Als Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in geschützte Biotope ist außerdem 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.

Bei Beibehaltung der derzeitigen „Nutzung“, d. h. Auffassung 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.

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 sind nicht zu erwarten.

6.2 Alternativprüfung

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 und des Artenschutzfachbeitrags alle Voraussetzungen, die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dieser Fläche umzusetzen. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können vermieden bzw. ausgeglichen werden.

6.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen)

Werden die Maßnahmen zum Schutz der Zauneidechse und der Brutvögel umgesetzt, sind keine FCS-Maßnahmen zur Sicherung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen notwendig.

7 Zusammenfassung

Die MSAB GmbH Rostock plant im Bereich der ehemaligen Kiesgrube Bassow eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten und zu betreiben um damit einen Beitrag zur Produktion und Nutzung erneuerbarer Energien zu leisten.

Das geplante Vorhaben hat Auswirkungen auf Arten, die gemäß §7 BNatSchG zu den besonders oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten gehören.

Zusammenfassend ist unter Vorbehalt festzustellen, dass durch die Baumaßnahme keine negativen populationsökologischen Folgen eintreten, wenn folgende Maßnahmen eingehalten werden:

1. Ökologische Baubegleitung zur Sicherung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, insbesondere zum Schutz der Zauneidechsen:
 - a. Auszäunung des Baufeldes mit einem Reptilienschutzzaun,
 - b. Abfangen der Zauneidechsen und Amphibien,
 - c. Umsetzung des Lesesteinhaufens auf Fläche außerhalb des Baufeldes
2. Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit im Zeitraum 01. September bis 01. März
3. Pflege der Maßnahmenflächen und der PV-Freiflächenanlage mit einer Mahd ab September nach der Samenreife oder durch extensive Schafbeweidung zum Schutz der Bodenbrüter und der Magerrasenbiotope, Abtransport des Mähgutes zwecks Aushagerung

...

8 Literaturverzeichnis

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, 2007.
- BAST, H.-D.; BREDOW, D.; LABES, R.; NEHRING, R.; NÖLLERT, A. & H. WINKLER (1992): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. – Schwerin.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- EICHSTÄDT, W.; SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern, 2. Fassung. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.
- EICHSTÄDT, W.; SCHELLER, W.; SELLIN, D.; STARKE, W. & D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. – Steffen Verlag, Friedland.
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE: 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).
- 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).
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching.
- 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 (GVObI. M-V S. 383, 395).
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg., 2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2011): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte – Erste Fortschreibung
- SÜDBECK, P.; BAUER, H.-G.; BOSCHERT, M.; BOYE, P. & W. KNIEF (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30. November 2007. – in: Berichte zum Vogelschutz, Heft 44/2007.
- 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.