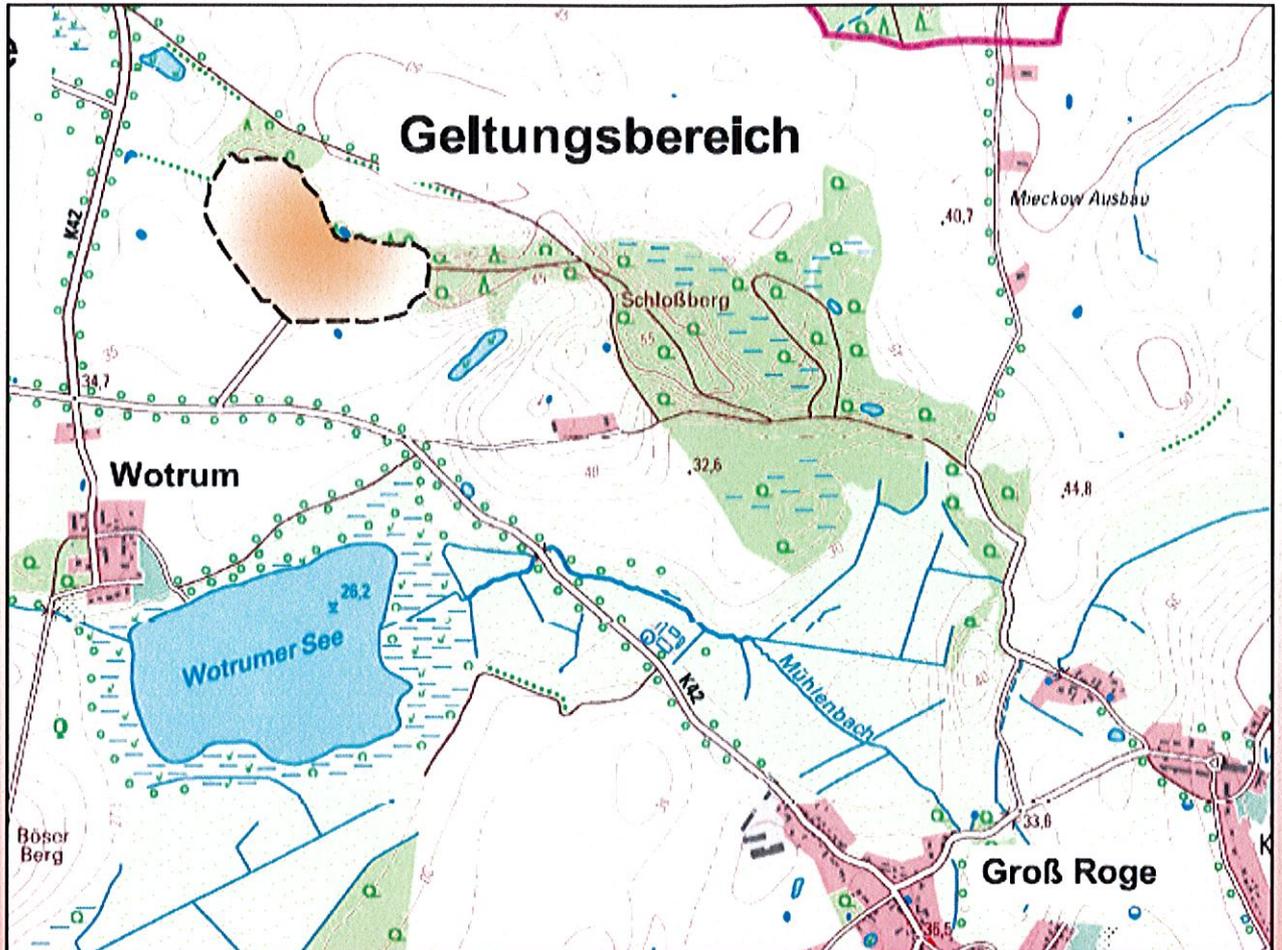


GEMEINDE GROß ROGE



BEBAUUNGSPLAN NR. 3 „SOLARPARK GROß ROGE“



BEGRÜNDUNG

JANUAR 2016

INHALTSVERZEICHNIS:

1.	AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS	3
2.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	3
2.1	Rechtsgrundlagen	3
2.2	Planungsgrundlagen	4
3.	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	4
4.	ENTWICKLUNG DES BEBAUUNGSPLANS	5
5.	BESCHAFFENHEIT DES PLANGEBIETES	6
5.1	Ausgangssituation	6
5.2	Planungsbindungen	7
5.2.1	Raumordnung und Landesplanung	7
5.2.2	Fachplanungen	9
6.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	10
6.1	Städtebauliches Konzept	10
6.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	10
6.3	Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	12
6.4	Umweltprüfung	13
6.5	Verkehrskonzept	13
7.	IMMISSIONSSCHUTZ	14
8.	WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR	14
8.1	Energie-, Wasserver- und Entsorgung	14
8.2	Gewässer	15
8.3	Telekommunikation	15
8.4	Abfallrecht	15
8.5	Brandschutz	15
9.	DENKMALSCHUTZ	16
9.1	Baudenkmale	16
9.2	Bodendenkmale	16
10.	Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung	

1. Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Mit Beschluss vom 9. Juli 2015 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Groß Roge in ihrer Sitzung den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Solarpark Groß Roge“ gefasst. Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erzeugung von Solarstrom in einem ehemaligen Kiessandtagebau geschaffen werden, für den die Bergaufsicht bereits beendet wurde. Für diesen Standort liegen konkrete Investitionsabsichten vor. Nach aktuellen Planungen des Investors soll die erzeugte Leistung bis zu 10 MW betragen.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen gelten nicht als privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 BauGB. Insofern kann Baurecht nur über einen Bebauungsplan geschaffen werden. In diesem Falle wird die Umsetzung der Planung durch einen vorzeitigen Bebauungsplan sichergestellt, da die Gemeinde über keinen wirksamen Flächennutzungsplan verfügt.

Ziel des o. g. Bebauungsplans ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO die Realisierung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom innerhalb des Gemeindegebietes zu sichern.

Dem Hinweis des Landkreises Rostock vom 30.12.2015 folgend wird der Bebauungsplan mit einer Nummer versehen und folglich als Satzung über den Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Groß Roge“ beschlossen.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I. S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) i. d. F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVObI. M-V 2011, S. 777)

- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 323, 324)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), mehrfach geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVOBl. M-V S. 30, 36)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Groß Roge** in der aktuellen Fassung

2.2 Planungsgrundlagen

- Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Kataster- und Vermessungsamt für den Landkreis Rostock, Bad Doberan vom 1. Juni 2015
- Drohnenbefliegung des Kiestagebau Wotrum/Groß Roge vom Oktober 2015

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1 : 2.000 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von 14,37 ha. Er erstreckt sich im Außenbereich auf das Flurstück 224 der Flur 1 in der Gemarkung Zierstorf sowie auf das Flurstück 71 der Flur 2 in der Gemarkung Wotrum und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch das Flurstück 72 der Flur 2 in der Gemarkung Wotrum sowie die Flurstücke 219, 223, 226, 229 und 274 der Flur 1 in der Gemarkung Zierstorf
- im Süden durch die Flurstücke 69, 70 und 80 der Flur 2 in der Gemarkung Wotrum
- im Osten durch die Flurstücke 72, 74 und 79 der Flur 2 in der Gemarkung Wotrum
- im Westen durch das Flurstück 67 der Flur 2 in der Gemarkung Wotrum und das Flurstück 226 der Flur 1 in der Gemarkung Zierstorf

4. Entwicklung des Bebauungsplans

Die Gemeinde Groß Roge ist noch nicht in der Lage, ein Flächennutzungsplankonzept für das gesamte Gemeindegebiet zu erarbeiten. Deshalb erfordert die geordnete städtebauliche Entwicklung, dass für die Umsetzung der Investitionsabsichten die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch einen vorzeitigen Bebauungsplan geschaffen werden.

Die Aufstellung dieses Bebauungsplans dient unter anderem dazu, die Errichtung und den Betrieb von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis solarer Strahlungsenergie innerhalb des Gemeindegebietes Groß Roge planungsrechtlich zu ermöglichen, da für den Standort konkrete Investitionsabsichten vorliegen. Die zeitnahe Aufstellung des Bebauungsplans liegt deshalb im besonderen Interesse der Gemeinde. So soll die prognostizierte Leistung 10 MW betragen. Die erzeugte Leistung reicht aus, um hunderte Haushalte klimaneutral mit Energie zu versorgen.

Für die Bereitstellung dieser Fläche für das sonstige Sondergebiet spricht zudem, dass hierfür auch unter übergeordneten Gesichtspunkten ein Bedarf besteht. Eine zeitnahe Realisierung ist nämlich angesichts der Zielstellung des Gesetzes über den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) geboten. § 1 Abs. 2 EEG 2014 legt fest, dass der Anteil Erneuerbarer Energien bis zum Jahre 2020 mindestens 30 Prozent betragen soll. Um das Ziel im Jahre 2020 zu erreichen, ist die zügige Umsetzung von Investitionen erforderlich.

Durch eine Verzögerung der Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Groß Roge“ wäre die Verwirklichung der Investitionsentscheidung in Frage gestellt. Der Investor könnte dann die Investitionen an einem anderen Standort außerhalb des Gemeindegebietes umsetzen. Das hätte erhebliche Nachteile für die Gemeinde Groß Roge zur Folge, da die im öffentlichen Interesse liegende Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom auf dem grundsätzlich geeigneten Standort des Kiestagebaus unterbleiben würde.

Für das Plangebiet selbst liegen keine anderweitigen konkreten Planungs- und Entwicklungsabsichten der Gemeinde vor, die einer Verwirklichung des Solarparks entgegenstünden.

Grundsätzlich steht die Planung der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegen. Vielmehr steht bei der vorliegenden Planung der öffentliche Belang der Erzeugung erneuerbarer Energien zur Minderung des Verbrauchs an fossilen Brennstoffen im Sinne der Mitigation des Klimawandels im Vordergrund.

Sich aus der veränderten Nachnutzung der ehemaligen Abbaufäche ergebende Auswirkungen auf die bergbaurechtlich festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wurden insbesondere mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt. Das Ausgleichskonzept der Gemeinde Groß Roge sieht eine Vollkompensation der zu erwartenden Eingriffe vor.

Nach der Nutzungsaufgabe des Solarparks ist eine uneingeschränkte Entwicklung gemäß den bergbaurechtlichen Auflagen möglich.

Dass die Voraussetzungen zur Aufstellung eines vorzeitigen Bebauungsplans nach § 8 Abs. 4 BauGB vorliegend erfüllt sind, ist auch mit Verweis auf die Stellungnahme des Landesamtes für Raumordnung und Landesplanung vom 05.10.2015 nicht zweifelhaft.

5. Beschaffenheit des Plangebietes

5.1 Ausgangssituation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Solarpark Groß Roge“ befindet sich etwa 600 m nordöstlich der Ortslage Wotrum und wurde in der Vergangenheit als Kiessandtagebau genutzt.

Für Teilbereiche in den westlichen und südlichen Radbereichen sowie im Osten des Planungsraumes wurde die Beendigung der Bergaufsicht bereits 1999 und 2006 erklärt. In diesen Arealen wurde als Wiedernutzbarmachung eine Sukzession mit Initialpflanzungen festgeschrieben. Dieses Entwicklungsziel ist bereits eingetreten. In Abhängigkeit der jeweiligen Standorteigenschaften haben sich unterschiedliche Ruderalgesellschaften gebildet. Hier haben sich zum Teil weiträumig hochwüchsige Gräser ausgebildet.

Die bergbaurechtlich beauftragten Initialpflanzungen haben sich nur partiell zu Gehölzflächen entwickelt. Besonders die südliche Grenze des Planungsraumes wird jedoch durch eine artenreiche Feldhecke aus überwiegend heimischen Arten eingefasst.

Das knapp 7 ha umfassende zentrale Abbaugelände wurde erst zum Ende des Jahres 2012 aus der Bergaufsicht entlassen. Auch hier soll sich durch Sukzession eine natürliche Vegetationsdecke ausbilden. Der Zeitraum zwischen der Auflassung des Kiessandtagebaus bis zur örtlichen Erhebung der Biotoptypen des Plangebietes im Oktober 2015 war jedoch zu kurz, so dass sich für weite Teile des ehemaligen Tagebaus bisher keine geschlossene Vegetationsdecke ausbilden konnte. Zwar haben sich in kleineren Teilflächen erste Pioniergesellschaften gebildet, doch der Wandel zu einem ruderalen Biotoptyp ist bisher nicht eingetreten.

Innerhalb des geplanten sonstigen Sondergebietes befinden sich keine nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope. Feldgehölze und Kleingewässer mit einem gesetzlichen Schutzstatus werden innerhalb des Planungsraumes im Rahmen des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes nicht für Solarmodule überplant.

Nationale und Europäische Schutzgebiete befinden sich nicht im Einflussbereich des geplanten Solarparks.

5.2 Planungsbindungen

5.2.1 Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen. Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Groß Roge ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22.12.2008, in Kraft getreten am 30.06.2009, zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1574)
- **Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V)**, in Kraft getreten am 30.05.2005
- **Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR-LVO M-V)**, in Kraft getreten am 22.08.2011

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG. Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Für gemeindliche Bauleitplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht.

Bei den Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich hingegen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG um Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Für nachgeordnete Bauleitplanverfahren besteht eine Berücksichtigungspflicht.

Hinsichtlich der Solarenergie gelten in der Planungsregion Mittleres Mecklenburg/Rostock vollumfänglich die textlichen Aussagen des Landesraumentwicklungsprogramms. Demnach sind für diese Planung die folgenden Aussagen des LEP MV von hervorgehobener Bedeutung:

Gemäß dem Programmsatz 6.4 (1) LEP M-V soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Im Programmsatz 6.4 (6) wird zudem der Ausbau einer umweltverträglichen Energieversorgung für alle Teilräume als Entwicklungsvoraussetzung empfohlen.

Es enthält ein eindeutiges Bekenntnis für die Stärkung der erneuerbaren Energien:

„Der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen ist, soweit es wirtschaftlich vertretbar ist, durch eine komplexe Berücksichtigung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale
- der Nutzung regenerativer Energieträger und
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen

Rechnung zu tragen.“

Von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen können, nach Prüfung ihrer Raumverträglichkeit, insbesondere hinsichtlich der naturschutzfachlichen und touristischen Auswirkungen, flächenschonend auf Konversionsflächen errichtet werden (LEP M-V 6.4 [7]), was vorliegend erfüllt wird. Der Standort des ehemaligen Kiestagebaus in Groß Roge ist als wirtschaftlicher Konversionsstandort zu bewerten.

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten generell eine besondere Bedeutung zu. Das gilt auch für den weiteren Ausbau bereits etablierter regenerativer Energieträger mit örtlicher und überörtlicher Bedeutung wie z. B. Solarenergie.

Gemäß der Festlegungskarte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock 2011 befindet sich der Planungsraum im Vorranggebiet Rohstoffsicherung Nr. 111 Groß Roge/Wotrum. Damit wird der oberflächennahen Rohstoffgewinnung Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt.

Nach Programmsatz 5.6 (4) sollen darüber hinaus für die Gewinnung der oberflächennahen Rohstoffe Sand und Kiessand die vorhandene Reserven in bestehenden Tagebauen soweit vertretbar vollständig ausgeschöpft und die Möglichkeit, vorhandene oder stillgelegte Standorte in die Tiefe zu erweitern, genutzt werden.

Auch mit der Fortschreibung des Raumentwicklungsprogramms für die Region Rostock (REP Rostock) ergibt sich ein klares Bekenntnis für die Erzeugung solarer Strahlungsenergie auf Konversionsflächen. Gemäß dem Entwurf des Programmsatz 6.5 (8) des REP Rostock sollen Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie innerhalb von Vorranggebieten für die Rohstoffsicherung ausnahmsweise zugelassen werden, wenn dafür überwiegend bereits abgebaute Flächen genutzt werden und im betreffenden Vorranggebiet die wirtschaftlich nutzbaren Rohstoffe überwiegend abgebaut sind.

Für den Kiestagebau Groß Roge/Wotrum wurden die nutzbaren Potenziale nahezu vollständig abgebaut.

Somit ergibt sich hier die Möglichkeit der Erweiterung in tiefere Bereiche oder Randbereiche nicht mehr, da neben wirtschaftlichen Belangen auch die Erfordernisse des Naturschutzes oder der Landwirtschaft berührt wären. Der Abbau der Restvorkommen ist nicht ohne größere Eingriffe in Natur und Landschaft möglich.

Bereits im Jahr 1999 wurden deshalb die nordwestlichen und 2006 die östlichen Böschungsbereiche des Abbaustandortes aus dem Bergrecht entlassen. Im Jahr 2012 folgte die vollständige Entlassung der verbliebenen Flächen bei gleichzeitiger Beendigung der Bergaufsicht. Insofern wurde das Vorranggebiet Nr. 111 Groß Roge/Wotrum durch den Bergbau aufgegeben.

Auch langfristig ist innerhalb des Planungsraumes aufgrund des vollständigen Abbaus der Sand- und Kiesvorkommen keine wirtschaftlich sinnvolle Rohstoffgewinnung möglich.

Unter Zurückstellung der Belange der Rohstoffgewinnung für den bereits vollständig ausgebeuteten Kiessandtagebau Groß Roge/Wotrum erscheint der vorliegende Bebauungsplan mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

5.2.2 Fachplanungen

Die **Herauslösung aus dem Bergrecht** wurde für den Geltungsbereich mit Schreiben des Berechtigungsinhabers vom 22.11.2012 beantragt und durch das Bergamt Stralsund am 19.12.2012 bewilligt (AZ: 613/13072/005/15/093).

Aus diesem Grund sind mögliche Wechselwirkungen mit der geplanten Sondergebietsnutzung aus bergbaurechtlicher Sicht auszuschließen, weshalb keine Belange nach Bundesberggesetz berührt werden.

Sich aus der veränderten Nachnutzung der ehemaligen Abbaufäche ergebende Auswirkungen auf die bergbaurechtlich festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wurden insbesondere mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt. Das Ausgleichskonzept der Gemeinde Groß Roge sieht eine Vollkompensation der zu erwartenden Eingriffe vor.

Nach der Nutzungsaufgabe des Solarparks ist eine uneingeschränkte Entwicklung gemäß den bergbaurechtlichen Auflagen möglich. Dazu wurden entsprechende textliche Festsetzungen im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB aufgenommen.

gesetzlicher Waldabstand gemäß § 20 Landeswaldgesetz M-V

Aufgrund von im Osten des Geltungsbereiches angrenzenden Waldflächen ist von den geplanten baulichen Anlagen bis zur Waldgrenze (beginnt mit dem Traufbereich) ein Abstand von 30 m einzuhalten.

6. Inhalt des Bebauungsplans

6.1 Städtebauliches Konzept

Gemäß § 1 a Abs. 5 BauGB soll dem Klimawandel durch Maßnahmen, die diesem entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Mit dieser Planung wird dem Erfordernis gefolgt, da mit Umsetzung des Bebauungsplans „Solarpark Groß Roge“ eine nachhaltige Reduzierung der Treibhausgase erreicht wird.

Wesentliches Ziel der Planung ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom planungsrechtlich zu sichern.

Dabei hat der Gesetzgeber mit der Klimaschutznovelle des BauGB 2011 den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung als öffentlichen Belang eine herausgehobene Stellung eingeräumt. Der Mitigation des Klimawandels sowie der Anpassung an den Klimawandel ist gemäß § 1 a Abs. 5 S. 1 BauGB Rechnung zu tragen. Klimaschutz- und Anpassung gehen also in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB als gleichwertiger Belang ein.

Im Sinne überörtlicher Vorgaben wird für die Planung ein vorhandener Konversionsstandort genutzt, für den gegenwärtig keine konkreten anderweitigen Planungsabsichten vorliegen. Der ehemalige Kiessandtagebau Wotrum/Groß Roge kann mit Umsetzung der geplanten Investitionsabsichten somit einer klimafreundlichen und städtebaulich sinnvollen Nachnutzung zugeführt werden. Verschattungen der Fläche sind nicht vorhanden, so dass eine optimale Flächenausnutzung möglich ist.

Mit Umsetzung der Planung sollen hochwertige Biotopstrukturen, die den Standort eingrünen, in das Planungskonzept integriert und zum Erhalt gesichert werden.

6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Vorgesehen ist die Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie, da die beabsichtigte Art der Nutzung nicht durch die Definition der Baugebiete nach § 2 bis 10 BauNVO gedeckt wird.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Der erforderliche Flächenanteil des Baugrundstückes, der überbaut wird, richtet sich nach den Abmessungen und der Anzahl der einzelnen Module sowie den nicht überbauten „verschatteten“ Zwischenräumen.

Um eine optimale Energieausbeute erzielen zu können, wurde die GRZ in diesem Fall mit 0,65 festgesetzt. Damit dürfen lediglich 65 % innerhalb der Baugrenze auch tatsächlich mit Photovoltaikanlagen bebaut werden. Grundsätzlich wurde im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden durch den Investor eine Bauweise vorgesehen, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische nicht gefährdet. Versiegelungen sind generell nicht erforderlich.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf. Überschreitungen der festgesetzten GRZ sind nicht zulässig.

Zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände festgesetzt. So beträgt die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen 4,5 m. Nach derzeitigen Planungen des Investors wird diese Höhe nicht überschritten. Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Groß Roge.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient im Rahmen einer Zwischennutzung gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO in Verbindung mit § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB bis zum 31.12.2040 der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind insbesondere Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Umspannstationen, Wechselrichterstationen und Zaunanlagen. Die ruderale Entwicklung als ruderale Pionierflur wird als Folgenutzung festgesetzt.
2. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO auf 0,65 begrenzt. Eine Überschreitung gemäß §19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.
3. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,5 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über DHHN 92.

6.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die entlang der südlichen Plangebietsgrenze verlaufenden Gehölzstrukturen sowie das Kleingewässer werden mit Umsetzung der Planung vollständig in das Planungskonzept integriert und damit langfristig für den Erhalt gesichert. Diese Biotope werden als Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bebauungsplan festgesetzt.

Nicht bebaute Bereiche des Planungsraumes sollen durch Selbstbegrünung als ruderale Pionierflur entwickelt werden.

Weil eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Brutvögeln und Zauneidechsen nicht auszuschließen ist, sollen dazu entsprechende textliche Festsetzungen getroffen werden, die auf die Funktionssicherung von Lebensräumen, auf den Schutz von Einzelindividuen und auf den Erhalt der jeweiligen lokalen Population ausgerichtet sind.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Innerhalb des Geltungsbereiches sind nicht bebaute Flächen durch Selbstbegrünung als ruderale Pionierflur zu entwickeln. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 1. Juli eines Jahres zulässig. Das Mähgut ist zur Aushagerung zu entfernen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.
2. Die mit A gekennzeichneten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Feldgehölz zu erhalten.
3. Die mit B gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als permanentes Kleingewässer zu entwickeln.
4. Die mit C gekennzeichneten Flächen sind als Habitatstrukturen für Reptilien zu entwickeln und in ihrer Habitatqualität aufzuwerten. Dazu soll der Gehölzaufwuchs im Rahmen des Pflegemanagements auf einen Bestockungsgrad von maximal 25 % erhalten bleiben. Darüber hinaus sind mindestens vier locker geschichtete Steinhäufen sowie vier Totholzhaufen in südostexponierter Lage mit einer jeweiligen Grundfläche von etwa 20 m² anzuordnen.

6.4 Umweltprüfung

Für die wirtschaftliche Konversionsfläche auf dem Gelände des ehemaligen Sand- und Kiestagebaus Groß Roge/Wotrum soll die Errichtung und der Betrieb von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis solarer Strahlungsenergie einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich ermöglicht und gesichert werden.

Der Standort ist durch die vorangegangene Nutzung anthropogen vorgeprägt.

Die eingehende Prüfung der Umweltverträglichkeit der Planung auf die zusammengefassten Schutzgüter ergab, dass mögliche Beeinträchtigungen nicht die Erheblichkeitskennwerte überschreiten.

Die Prüfung der Wirkung des geplanten Solarparks auf die Schutzgüter im Geltungsbereich ergab, dass diese nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach der Prüfung als nicht erheblich zu bewerten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter kann nicht festgestellt werden.

6.5 Verkehr

Der Planungsraum wird, ausgehend von der Kreisstraße 42, von einem befestigten Betonplattenweg aus Richtung Süden erschlossen. Damit ist die verkehrliche Erschließung des Planungsraumes bereits vollständig gesichert.

Lediglich für die Bauphase ist von einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Lieferfahrzeuge und Montagepersonal auszugehen. Während der Betriebsphase besteht demgegenüber kein relevanter Fahrzeugverkehr. Es ist davon auszugehen, dass der Geltungsbereich ausschließlich zu Wartungszwecken befahren wird. Eine dauerhafte Erhöhung des Verkehrsaufkommens kann mit Umsetzung der Planung somit nicht abgeleitet werden.

7. Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Blendwirkungen

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft treten relevante Reflexionen und Blendwirkungen nur bei fest montierten Modulen in den Morgen- bzw. Abendstunden auf. Aufgrund der Ausrichtung der Module ist der Einwirkungsbereich auf die im Südosten und Südwesten angrenzenden Flächen begrenzt. Die Kreisstraße verläuft in einem Abstand von mindestens 270 m zum Planungsraum.

Bei Entfernungen zu den Modulen über 100 m sind die Einwirkungszeiten gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr.¹ Die Module werden in ihrer Oberfläche und Ausrichtung unabhängig davon so gestaltet, dass keine Blendwirkungen hervorgerufen werden.

Betriebliche und sonstige Immissionen

Eine Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen. Im Nahbereich der Anlage sind betriebsbedingte Lärmemissionen z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen grundsätzlich möglich. Der Planungsraum befindet sich jedoch nicht in der Nähe von schutzbedürftigen Nutzungen wie z. B. Wohngebäuden. Diese befinden sich etwa 600 m südlich des Planungsraumes. Konflikte sind deshalb nicht zu erwarten.

8. Wirtschaftliche Infrastruktur

8.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Die von den Trafo-Stationen bis zum Übergabepunkt benötigten Mittelspannungskabel werden unterirdisch verlegt. Die Einspeisung des erzeugten Stroms soll in das bestehende Leitungsnetz erfolgen.

Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

¹ R. BORGMANN, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Blendwirkungen durch Photovoltaikanlagen

8.2 Gewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein verbuschtes temporäres Kleingewässer, das zum Erhalt festgesetzt wird. Ein weiteres grenzt nördlich an den Planungsraum an. Fließgewässer sind nicht vorhanden. Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin auf der Fläche versickern. Es werden mit der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auch keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität des Grundwassers beeinträchtigen können.

8.3 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG.

8.4 Abfallrecht

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann.

Den Forderungen des Landkreises Rostock vom 19.10.2015 entsprechend, ist nach Beendigung des Kiesabbaus 2012 der Einbau tagebaufremder Stoffe unzulässig. Dennoch wurden in der Grube umfangreiche Bodenmengen abgelagert.

Vor Errichtung des Solarparks ist die Herkunft der Böden, die Qualität und damit ihre Eignung zur langfristigen Lagerung zu prüfen. Tagebaufremde Stoffe sind fachgerecht zu entsorgen.

8.5 Brandschutz

Die Gefahr des Entzündens der Module sowie der Gestelle besteht nicht. Mit den vorgesehenen Baumaterialien ist die Wahrscheinlichkeit eines Brandfalls generell sehr gering. Dennoch sind Störfälle durch Kurzschluss nicht vollständig auszuschließen. Innerhalb des Trafos befindet sich Öl, von dem im Hinblick auf eine mögliche Entzündung eine Brandgefahr ausgehen kann.

Die Brandlast der übrigen in der Wechselrichter-/Trafostation eingebauten Anlagenteile (Wechselrichter etc.) ist gering, so dass für diese Anlagenteile von einer insgesamt geringen Brandintensität auszugehen ist. Aus diesem Grund ist die Ausbreitung eines potenziellen Brandes nach außen auf die Freifläche nicht zu erwarten.

Bei der Durchführung der geplanten Baumaßnahme ist dennoch jederzeit eine Zufahrt, insbesondere für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes zum Baugrundstück zu gewährleisten. Die Zufahrten und Straßen/Wege des Plangebietes haben der DIN 14090 Flächen der Feuerwehren zu entsprechen.

Der Löschwasserbedarf ist mit $96 \text{ m}^3/\text{h}$ über einen Zeitraum von 2 Stunden zu gewährleisten. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist ein Brandschutzkonzept zu erstellen und mit dem Sachgebiet Brand-Katastrophen- und Zivilschutz des Landkreises Rostock abzustimmen.

Die örtliche Feuerwehr ist auf Wunsch nach Fertigstellung der Anlage mit den Anlagenbestandteilen vertraut zu machen und in die Örtlichkeit sowie die für eine Brandbekämpfung relevanten Bestandteile der Anlage einzuweisen.

9. Denkmalschutz

9.1 Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

9.2 Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V, Teil I, S. 12 ff.) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten.

Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Groß Roge „Solarpark Groß Roge“

Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung

1. Einführung

Mit Beschluss vom 9. Juli 2015 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Groß Roge in ihrer Sitzung den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Groß Roge“ gefasst. Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erzeugung von Solarstrom in einem ehemaligen Kiessandtagebau geschaffen werden, für den die Bergaufsicht bereits beendet wurde. Für diesen Standort liegen konkrete Investitionsabsichten vor. Nach aktuellen Planungen des Investors soll die erzeugte Leistung 10 MW betragen.

Ziel des o. g. Bebauungsplans ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO die Realisierung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom innerhalb des Gemeindegebietes zu sichern.

Flächenversiegelungen sind mit der Errichtung des Solarparks nicht zu erwarten. In Abhängigkeit der vorhersehbaren Wirkungen der Planung sind jedoch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich des Funktionsverlustes der unmittelbar betroffenen Biotoptypen abzuleiten.

2. Planungsgrundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Neben den gebietsspezifischen Rechtsvorgaben gelten folgende Landes- und Bundesgesetzgebungen sowie diverse Leitfäden als Grundlage bei der Anwendung der Eingriffsregelung:

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I. S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- **Hinweise zur Eingriffsregelung**, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Heft 3/1999)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (NatSchAG M-V)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVOBl. M-V S. 30, 36)

A Kurzbeschreibung der geplanten Baumaßnahme

Bestand:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 3 „Solarpark Groß Roge“ befindet sich etwa 600 m nordöstlich der Ortslage Wotrum und wurde in der Vergangenheit als Kiessandtagebau genutzt.

Für Teilbereiche in den westlichen und südlichen Radbereichen sowie im Osten des Planungsraumes wurde die Beendigung der Bergaufsicht bereits 1999 und 2006 erklärt. In diesen Arealen wurde als Wiedernutzbarmachung eine Sukzession mit Initialpflanzungen festgeschrieben. Dieses Entwicklungsziel ist bereits eingetreten. In Abhängigkeit der jeweiligen Standorteigenschaften haben sich unterschiedliche Ruderalgesellschaften gebildet.



Abbildung 1: Ruderalfläche auf einer Hochfläche im Südwesten des Planungsraumes, Baukonzept Neubrandenburg GmbH Oktober 2015

Hier haben sich zum Teil weiträumig hochwüchsige Gräser der Arten *Calamagrostis epigejos*, *Dactylus glomerata*, *Deschampsia cespitos*, *Elytrigia repens*, *Poa pratensis*, *Poa annua*, *Carex ssp.*, *Phalaris arundinacea*, *Carex disticha*, *Carex acuta* ausgebildet.

Die Initialpflanzungen haben sich nur partiell zu Gehölzflächen entwickelt. Besonders die südliche Grenze des Planungsraumes wird jedoch durch eine artenreiche Feldhecke aus überwiegend heimischen Arten eingefasst.

Das knapp 7 ha umfassende zentrale Abbaugebiet wurde erst zum Ende des Jahres 2012 aus der Bergaufsicht entlassen. Auch hier soll sich durch Sukzession eine natürliche Vegetationsdecke ausbilden. Der Zeitraum zwischen der Auflassung des Kiessandtagebaus bis zur örtlichen Erhebung der Biotoptypen des Plangebietes im Oktober 2015 war jedoch zu kurz, so dass sich für weite Teile des ehemaligen Tagebaus bisher keine geschlossene Vegetationsdecke ausbilden konnte.



Abbildung 2: zentraler Abbaubereich des ehemaligen Kiessandtagebaus, Baukonzept Neubrandenburg GmbH Oktober 2015

Zwar haben sich in kleineren Teilflächen erste Pioniergesellschaften gebildet, doch der Wandel zu einem ruderalen Biotoptyp ist bisher nicht eingetreten.

Planung:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 143.762 m². Das Baufeld wurde mit einer Gesamtfläche von 97.175 m² festgesetzt. Unvermeidbare Überbauungen im Bereich des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ beschränken sich vorwiegend auf die Ende 2012 aus der Bergaufsicht entlassenen Flächen des Kiessandtagebaus sowie auf die bereits seit 1999 bzw. 2006 ungenutzten und ruderalisierten Randflächen.

Entsprechend den derzeit vorliegenden Investitionsabsichten des Vorhabenträgers wurde die Grundflächenzahl (GRZ) abweichend von der für sonstige Sondergebiete zur Verfügung stehenden Obergrenze auf **0,65** begrenzt.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wird durch den Vorhabenträger eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Boden- und Lebensraumfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht beeinträchtigt.

Der Bauablauf ist so zu gestalten, dass zunächst eine Bodenregulierung des anstehenden Geländes durchgeführt wird. Das Baufeld muss so profiliert werden, dass die entstehende Oberfläche in West/Ost-Ausrichtung nicht stärker, als 5 % geneigt ist. In Nord/Süd-Ausrichtung wird eine Südneigung der Vorhabenfläche angestrebt.

Nach Abschluss der Bauarbeiten wird sich die verbleibende Rohbodenfläche sukzessiv in eine ruderale Kriechrasengesellschaft entwickeln.

Entsprechend soll ein extensives Nutzungskonzept sicherstellen, dass zumindest zwischen den Modulreihen ein erheblicher und nachhaltiger Funktionsverlust für die repräsentativen Tier- und Pflanzenarten von ruderalen Kriechrasengesellschaften nicht zu erwarten ist.

Zusammenfassend ist innerhalb des geplanten Baufeldes folgender Eingriffsumfang festzustellen:

Biotoptyp	Gesamtfläche	überschirmt GRZ 0,65	nicht ü. 0,35	Minderung 0,2 / 0,5	Summe Eingriff
BLR - 2.1.4	8.219 m ²	5.342 m ²		-1.068 m ²	4.274 m²
			2.877 m ²	-1.439 m ²	1.439 m²
RHU - 10.1.2	41.413 m ²	26.918 m ²		-5.384 m ²	21.534 m²
			14.495 m ²	-7.248 m ²	7.248 m²
XAK - 11.2.1	47.170 m ²	30.661 m ²		-6.132 m ²	24.529 m²
			16.509 m ²	-8.255 m ²	8.255 m²
OVU - 14.7.3	372 m ²	242 m ²		-48 m ²	194 m²
			130 m ²	-65 m ²	65 m²
Summe	97.174 m²	63.163 m²	34.011 m²	-29.638 m²	67.536 m²

Die Bewertung des Eingriffs in Abhängigkeit des Funktionsverlustes erfolgt unter Punkt B dieser Unterlage.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

1 Kompensationserfordernis aufgrund betroffener Biotoptypen

1.1 Biotopbeseitigung (Totalverlust)

Mit der geplanten Errichtung und dem Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage am Standort etwa 600 m nördlich von Wotrum ist ein Totalverlust als Biotop nicht zu erwarten.

Die geplanten Modultische werden im Bereich des Baufeldes auf Ramm-pfählen gegründet. Eine Versiegelung des Bodens ist damit nicht erforderlich.

Die vorhandenen Gehölze im Randbereich des Plangebietes wurden weitestgehend mit einem Erhaltungsgebot gesichert. Eine Beseitigung dieser Biotopstrukturen ist nicht vorgesehen.

1.2 Biotopbeseitigung (Funktionsverlust)

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind für die geplante Photovoltaikanlage generell nicht zu erwarten. Der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage erzeugt keine Emissionen, die eine Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter erwarten lässt.

Jedoch ist für die weitere Kompensationsplanung ein Funktionsverlust für die Biotoptypen zu berücksichtigen, die sich unmittelbar auf von Modulen überstandene Eingriffsfläche befinden. Für die verbleibenden Modulzwischenräume liegt demgegenüber kein Eingriffstatbestand vor.

Aufgrund der signifikanten Veränderung des einfallenden Sonnenlichts unterhalb der Modultische sind Veränderungen in der Vegetationsstruktur im Bereich der Eingriffsfläche möglich. Zu berücksichtigen sind darüber hinaus erforderliche Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen. Dies kann zu Unterschieden der Wuchshöhe, der Blühhäufigkeit oder der erreichten Deckungsgrade einzelner Arten der Pflanzengemeinschaften führen.

Dauerhaft vegetationsfreie Bereiche durch Lichtmangel sind aufgrund des Einfalls von Streulicht bei den typischen Aufstellweisen der Freiflächenphotovoltaikanlagen jedoch auszuschließen.¹ Der Eingriff ist folglich ausschließlich hinsichtlich eines Funktionsverlusts der **tatsächlich überbauten** Flächen auszugleichen.

Sofern für die Modulzwischenräume ein naturschutzfachlich geeignetes Management im Rahmen der Bauleitplanung festgesetzt wird, können diese Flächen als eingriffs- bzw. kompensationsmindernde Maßnahme angerechnet werden.

¹ Bundesamt für Naturschutz, Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen, 2009

Die Erhaltung und Pflege der Fläche können als eingriffsmindernde Maßnahmen anerkannt werden. Hierzu sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Selbstbegrünung durch Sukzession
- keine Bodenbearbeitung nach Fertigstellung des Solarparks
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- höchstens 1 x jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- Frühster Mahdtermin 1. Juli

Zur Ermittlung des Kompensationsumfangs wurde aufgrund der vorhandenen anthropogenen Störeinflüsse ein Freiraumbeeinträchtigungsfaktor von 0,75 gewählt.

Biotoptyp	Eingriff in m²	K	A=(K · F) · W *	KFÄ
BLR - 2.1.4	4.274	3	$(3 \cdot 0,75) \cdot 1 = 2,25$	9.617
	1.439			3.238
RHU - 10.1.2	21.534	2	$(2 \cdot 0,75) \cdot 1 = 1,50$	32.301
	7.248			10.872
XAK - 11.2.1	24.529	1	$(1 \cdot 0,75) \cdot 1 = 0,75$	18.397
	8.255			6.191
OVU - 14.7.3	194	0	$(0,1 \cdot 0,75) \cdot 1 = 0,075$	15
	65			5
Summe aller erforderlichen Kompensationsflächenäquivalente:				80.635

* Anpassungsfaktor = ((Kompensationserfordernis · Freiraumbeeinträchtigungsfaktor) · Wirkfaktor

2 Berücksichtigung von landschaftlichen Freiräumen

2.1 Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit der Wertstufe 4

- nicht vorhanden -

2.2 Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit der Wertstufe 3 bzw. mit überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad

- nicht vorhanden -

3 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

3.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumanprüchen

- **nicht vorhanden** -

3.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

- **nicht vorhanden** -

3.3 allgemeine Beeinträchtigungen von Schutzgebieten

- **nicht vorhanden** -

4 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

4.1 Boden

- **nicht vorhanden** -

4.2 Wasser

- **nicht vorhanden** -

4.3 Klima / Luft

- **nicht vorhanden** -

5 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Vorhaben nimmt einen bereits anthropogen geprägten, ehemaligen Abbaustandort in Anspruch. Hochwertige Landschaftsbildräume sind nicht betroffen. Getroffene Festsetzung zur Höhenbegrenzung und zur Eingrünung des Plangebietes mindern die Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild auf ein verträgliches Maß.

6 Gesamtbedarf an Kompensationsflächen

von 1.2  **80.635**

von 1.1, 1.3 bis 5 nicht vorhanden

Gesamtsumme: **80.635**

C Geplante Ausgleichsmaßnahmen

C 1 Renaturierung eines Kleingewässers

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein stark verbuschtes Kleingewässer. Es handelt sich um ein nährstoffreiches Stillgewässer (Soll) mit einer Gesamtfläche von etwa 850 m². Die zunehmende Ausbreitung von Weidengebüschen erhöht den Verlandungsdruck enorm. Offene Wasserflächen sind kaum noch vorhanden (Abb. 2).



Abbildung 2: Luftaufnahme des stark verlandeten Kleingewässerskomplexes. Im Rahmen der Kompensationsplanung soll dieses Biotop wieder renaturiert werden. Ortho-Foto aus Befliegung Oktober 2015.

Die Wiederherstellung eines dauerhaft Wasser führenden Kleingewässers soll eine nachhaltige Aufwertung des Biotops als Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten und damit gleichzeitig eine Stabilisierung der ökologischen Verhältnisse bewirken.

Durch Aushub des anstehenden Schlammbodens wird ein Lebens- und Rückzugsraum für Amphibien und wassergebundene Vogelarten geschaffen. Der dabei ausgehobene Boden mit dem vorhandenen Vegetationsbestand kann nach einer auf die umliegenden Ackerflächen ausgebracht werden.

Die Böschungen des Kleingewässers im Neigungsverhältnis von 1:3 bis 1:5 werden oberhalb der vorgesehenen Wasserspiegellinie mit Landschaftsrassen gesichert. Der Anforderung einer landseitigen Pufferzone > 7 Meter wird mit Erhalt der vorhandenen umliegenden Gehölze entsprochen.

Gemäß der Anlage 11 der HzE erhält die Wiederherstellung und Renaturierung dieses Gewässerbiotopes mit einer Gesamtausdehnung von weniger als 0,5 ha die Wertstufe 2. Wegen der Bedeutung der Maßnahmefläche für den Artenschutz wurde innerhalb der möglichen Spanne eine Kompensationszahl im mittleren Bereich gewählt: $k=3$.

Gesamtumfang der Maßnahme:	850 m²
Wertstufe:	2
Kompensationszahl:	3
Leistungsfaktor:	1

Kompensationsmaßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Kompensationszahl	Leistungsfaktor	$\ddot{A} = F \cdot (K+Z) \cdot L$
C1 Renaturierung von Kleingewässerstrukturen	850	2	3	1	2.550
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für Kompensation					2.550

C 2 Offenhaltung von Frischgrünland mit Vegetationsmanagement

Für den Bebauungsplan „Solarpark Groß Roge“ und das damit in Verbindung stehende Vorhaben „Solarpark Groß Roge“ sind zur Kompensation von nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Funktion und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes geeignete Kompensationsflächen in der Landschaftszone 3 – *Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte* bereitzustellen. Das ermittelte ökologische Wertedefizit im Umfang von 78.100 Kompensationsflächenäquivalenten ist durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen des **Flächenpools Freiherr von Maltzahn** im Bereich Rothenmoor im Landkreis Güstrow, Gemeinde Dahmen auszugleichen.

Folgenden Flächen im Gesamtumfang von 39.050 m² stehen für die Ausgleichsmaßnahme zur Verfügung:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächenanteil in m ²	Aufwertung je m ²	Ausgleichsmaßnahme	Eigentümer
Rothenmoor	2	268	4.505	2,0	7.02 bis 7.11 Offenhaltung von Frischgrünland im Rahmen eines Vegetationsmanagements	Freiherr Helmuth von Maltzahn
Rothenmoor	2	269	3.916	2,0		
Rothenmoor	2	270	3.798	2,0		
Rothenmoor	2	272	2.658	2,0		
Rothenmoor	2	274	4.244	2,0		
Rothenmoor	2	275	4.921	2,0		
Rothenmoor	2	276	4.924	2,0		
Rothenmoor	2	280	4.368	2,0		
Rothenmoor	2	281	4.561	2,0		
Rothenmoor	2	282	1.155	2,0		
Summe der Ausgleichsfläche in m²			39.050			

Der Eigentümer hat sich vertraglich verpflichtet, die Maßnahme auf den in oben benannten Flurstücken auf seine Kosten durchzuführen / durchführen zu lassen und für die Betriebsdauer des Solarparks zu erhalten. Dabei handelt es sich um folgende Maßnahme, die in Abbildung 3 farblich markiert ist:

Maßnahme 7: Offenhaltung von Frischgrünland im Rahmen eines Vegetationsmanagements auf einer Fläche von 39.050 m², hierdurch Bereitstellung von 78.100 m² Kompensationsflächenäquivalenten (KFA). Eine extensive Nutzung beinhaltet im Wesentlichen

- den Verzicht auf Pestizideinsatz,
- die Reduzierung des Nährstoffniveaus durch Verzicht auf N-Düngung. Die Düngung mit Phosphat, Kali, Magnesium, Kalk und Mikronährstoffen kann unter dem Vorbehalt zugelassen werden (schriftliche Zustimmung durch die zuständige Bewilligungsbehörde)
- die Reduzierung der Nutzungsintensität durch Verringerung der Schnitffrequenz,
- Verzicht auf Beweidung oder Reduzierung des Viehbesatzes,
- zeitlich späterer Schnitttermin ab 15. Juli.
- Entfernung des Schnittgutes zur Aushagerung

Zur dauerhaften Pflege und zielorientierten Entwicklung hat der Eigentümer die Vorgaben zur naturschutzgerechten Grünlandnutzung der *FöRi 2009* zu beachten. Die Maßnahme ist durch den Eigentümer umzusetzen.

Der Eigentümer verpflichtet sich zur Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit im Sinne der o. g. Maßnahmebeschreibung zu Gunsten des Landrates des Landkreises Rostock als untere Naturschutzbehörde spätestens bis zum 29.01.2016.



Abbildung 3: Maßnahmekarte

Kompensationsmaßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Kompensationszahl	Leistungsfaktor	$\ddot{A} = F \cdot (K+Z) \cdot L$
C1 Offenhaltung von Frischgrünland mit Vegetationsmanagement	39.050	2	2	1	78.100
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für Kompensation					78.100

2. Bilanzierung

Tabelle 1: Gesamtbilanzierung und Gegenüberstellung der benötigten und hergestellten Flächenäquivalente

Bedarf (=Bestand)	Planung
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus dem Funktionsverlust aus 1.2	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Ausgleichsmaßnahmen bestehend aus den Maßnahmen C1: 2.550 Äquivalente C2: 78.100 Äquivalente
Gesamtbetrag für multifunktionalen Kompensationsbedarf:	Gesamtbetrag für multifunktionale Kompensation:
Gesamtbilanz	
80.635 Eingriffsflächenäquivalent	80.650 Ausgleichsflächenäquivalent

Der Eingriff wird mit den unter C aufgeführten und beschriebenen Maßnahmen vollständig kompensiert.