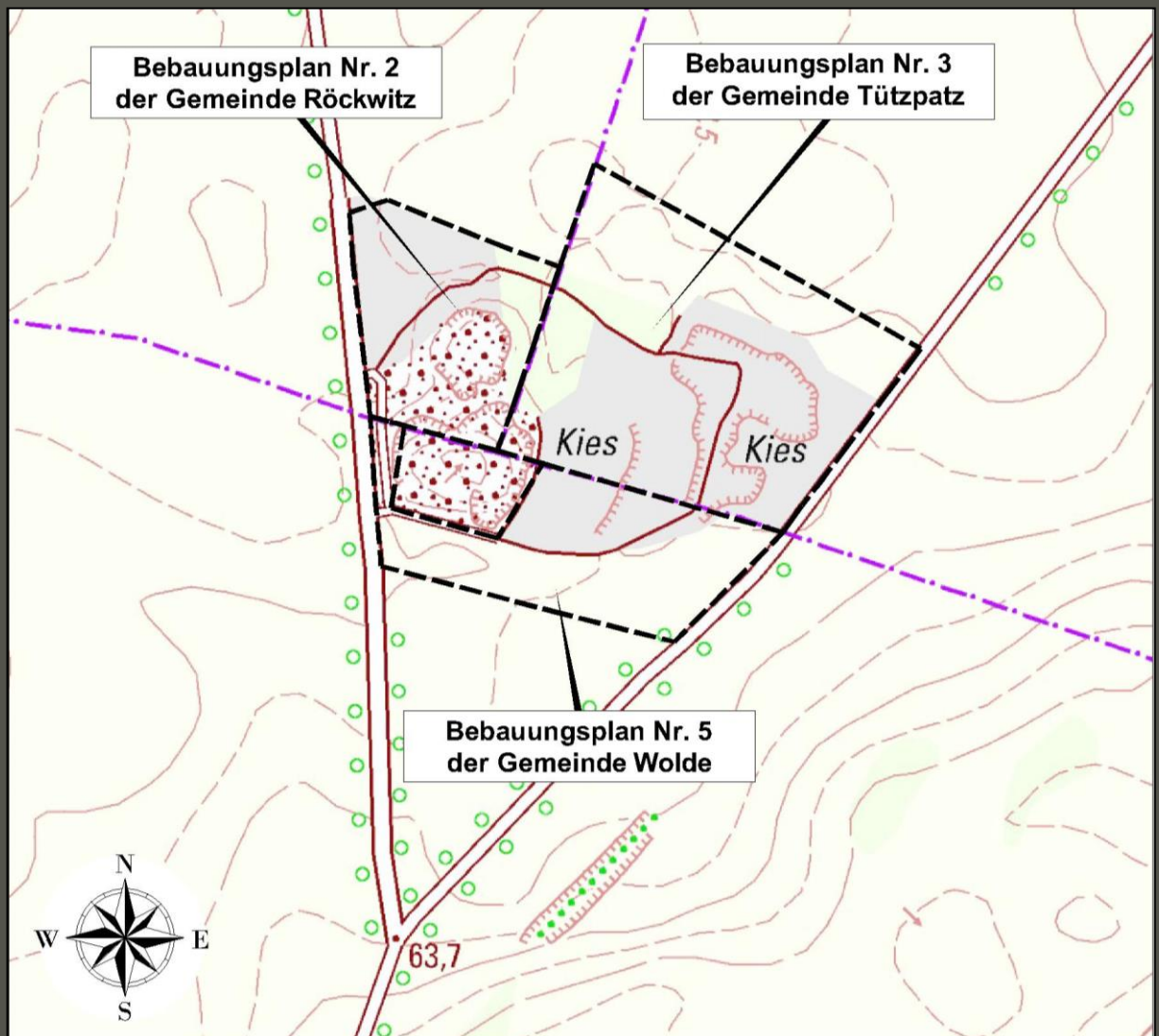


Gemeinde Wolde

Bebauungsplan Nr. 5 „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“



Begründung
Oktober 2020

INHALTSVERZEICHNIS	2
1. AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS	3
2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG	4
2.1 Rechtsgrundlagen	4
2.2 Planungsgrundlagen	4
3. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	5
4. BESCHAFFENHEIT DES PLANGEBIETES	5
5 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	6
6. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	11
6.1 Städtebauliches Konzept	11
6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	12
6.3 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
6.4 Örtliche Bauvorschriften	14
6.5 Umweltprüfung	14
6.6 Verkehr	15
7. IMMISSIONSSCHUTZ	16
8. WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR	16
8.1 Energie-, Wasserver- und Entsorgung	16
8.2 Gewässer	16
8.3 Telekommunikation	16
8.4 Abfallrecht	16
8.5 Brandschutz	16
9. DENKMALSCHUTZ	18
9.1 Baudenkmale	18
9.2 Bodendenkmale	18
10. EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	19
11. UMWELTBERICHT	als gesonderter Teil der Begründung

1. Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Für den im Gemeindedreieck der Gemeinden Wolde, Tützpatz und Röckwitz gelegenen stillgelegten Sandtagebau Schossow 2 ist auf einer Gesamtfläche von ca. 31 ha die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom geplant.

Der Tagebaubetrieb unter Aufsicht des Bergamtes Stralsund endete mit der Beendigung der Bergaufsicht am 08.08.2017. Für den Geltungsbereich liegen nach derzeitigem Stand keine neuen Gewinnungsberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Gewinnungsberechtigungen vor.

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

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die betreffenden Gemeinden unter Berücksichtigung ihrer kommunalen Planungshoheit ein jeweils eigenständiges Bebauungsplanverfahren eingeleitet. Entsprechend hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Wolde in öffentlicher Sitzung am 30.05.2017 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“ der Gemeinde Wolde beschlossen.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg – Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S.66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung-KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S.777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
- **Hauptsatzung der Gemeinde Wolde** in der aktuellen Fassung

2.2 Planungsgrundlagen

- Entwurfsvermessung mit amtlichem Lage- und Höhenanschluss vom 28.07.2016; Roland Hiltcher; öffentlich bestellten Vermesser
- Auszug aus dem Liegenschaftskataster des Kataster- und Vermessungsamtes für den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte vom Dezember 2019 (Lagebezug: ETRS89 verkürzte Zone) Geodaten des LAiV M-V - Amt für Geoinformation Fachbereich Geodatenbereitstellung Landesamt für innere Verwaltung, Mecklenburg-Vorpommern

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans mit einer Fläche von 7,7 ha erstreckt sich südwestlich von Schossow auf die Flurstücke 162/1 (tlw.) und 162/2, Flur 1, Gemarkung Japzow.

4. Beschaffenheit des Plangebietes

Mit dem Bebauungsplan werden Flächen eines ehemaligen Tagebaugeländes in Anspruch genommen.

Das aufgelassene Tagebaugelände wird durch ruderale Staudenfluren frischer bis trockener Mineralstandorte geprägt. Sukzessiv haben sich Einzelgehölze oder Gehölzgruppen entwickelt, die vereinzelt auch schon den gesetzlichen Schutzstatus eines Feldgehölzes erreicht haben.

Aus der bergbaurechtlichen Nutzung sind starke Reliefenergieunterschiede von bis zu 15 Metern verblieben.

Nationale oder europäischen Schutzgebiete werden nicht überplant.

Zum Vogelschutzgebiet DE 2344-401 „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“ als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet wird ein Abstand von 600 m eingehalten.

5. Vorgaben übergeordneter Planungen

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 ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 159 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) vom 15. Juni 2011

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG.

Nach § 3 Nr.6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Im LEP MV sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem **Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016** soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Im **Programmsatz 5.3 (2) LEP M-V 2016** soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Mecklenburgische Seenplatte zudem die Vorgaben des RREP MSP zu berücksichtigen. Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP MSP ein klares Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Es wird ausgeführt, dass an geeigneten Standorten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger [...] geschaffen werden sollen (**RREP MSP Programmsatz 6.5 (4)**).

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu. Dem kann die Gemeinde Wolde mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

Gemäß dem **Programmsatz 6.5 (6) RREP MSP** sollen Solaranlagen 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 Neubrandenburg-Trollenhagen
- regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen (Ziel der Raumordnung)

Der Standort des ehemaligen bergbaurechtlichen Bewilligungsfeldes Schosow 2 ist als wirtschaftliche Konversionsfläche zu bewerten.

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.

Gemäß der **Festlegungskarte RREP MSP** befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus innerhalb eines **Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft**.

In Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.

Die vorangegangene Nutzung als Kiestagebau führte jedoch zu einer nachhaltigen Minderung der natürlichen Ertragspotenziale.

Landwirtschaftliche Flächen werden nur im untergeordneten Rahmen von weniger als 5 ha überplant. Demnach liegt die Flächengröße unterhalb der 5 ha Schwelle für die Raumbedeutsamkeit. Die Bodenwertzahlen liegen mit durchschnittlich 30 Punkten an der Grenze eines landwirtschaftlich sinnvoll nutzbaren Niveaus. Durch die vorliegende Planung werden keine hochwertigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen entzogen. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass sich der Flächenentzug nicht negativ auf die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft im Gemeindegebiet auswirkt.

Anders ausformuliert: die bestehenden bzw. verbleibenden Anbauflächen sollten den derzeitigen Nutzungsansprüchen der ansässigen Landwirte entsprechen.

Unter Zurückstellung der Belange der Landwirtschaft erscheint der vorliegende Bebauungsplan Nr. 5 „Photovoltaikanlage Sandtagebau Schossow“ mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte teilte in seiner Stellungnahme vom 27.07.2017 mit, dass die 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wolde in Verbindung mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 den Zielen der Raumordnung nicht entgegensteht.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Wolde verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan, der den Planungsraum als *Fläche für die Landwirtschaft und für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen* darstellt.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans widersprechen den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Auf das Verfahren zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wolde im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird verwiesen.

Bergrecht

Die Sandlagerstätte Schossow wurde 1994 von der Firma *Rudibert Schwindeler Baustoffhandel und Transporte Röckwitz* aus einem Alltagsbau heraus bergbaulich erschlossen.

Zwischen 2005 und 2015 wurde der Tagebaubetrieb von der *GKM Güstrower Kies+Mörtel GmbH* geführt. Die Geltungsdauer des letzten Hauptbetriebsplans endete im März 2017.

Bei den Flächen, die im Hauptbetriebsplanzeitraum in Anspruch genommen wurden, handelt es sich um bereits bergbaulich genutzte Flächen und angrenzendes Ackerland.

Gegenstand der Bergbauberechtigung waren Sande, die als Quarz und Quarzit eingestuft wurden.

Für den Tagebau Schossow 2 wurde am 08.08.2017 die Bergaufsicht beendet. Der Abschlussbetriebsplan wurde umgesetzt.

Die Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung konzentrieren sich auf:

- die standsichere Gestaltung der Böschungen
- die Entwicklung trockener Sukzessionsbereiche auf der ehemaligen Tagebausohle (ca. 1,35 ha)
- die Schaffung trockener Sukzessionsbereiche im gewachsenen Gestein auf den Endböschungen des offenen Tagebauraums (ca. 1,60 ha);
- die Extensivierung von Randbereichen des ehemaligen Tagebaus (Sicherheitsabstände, ca. 0,9 ha);
- die Wiederherstellung landwirtschaftlicher Nutzfläche auf einer Gesamtfläche von ca. 2,40 ha;
- die Anlage von Heckenelementen (Gruppenpflanzungen) zur Abgrenzung der renaturierten Bereiche gegen die wieder hergestellten landwirtschaftlichen Nutzflächen in der Hauptbetriebsplanfläche auf einer Länge von ca. 400 m (ca. 0,25 ha).

Die Entstehung temporärer Biotope während des laufenden Tagebaubetriebs war aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffs von nur geringer Bedeutung.

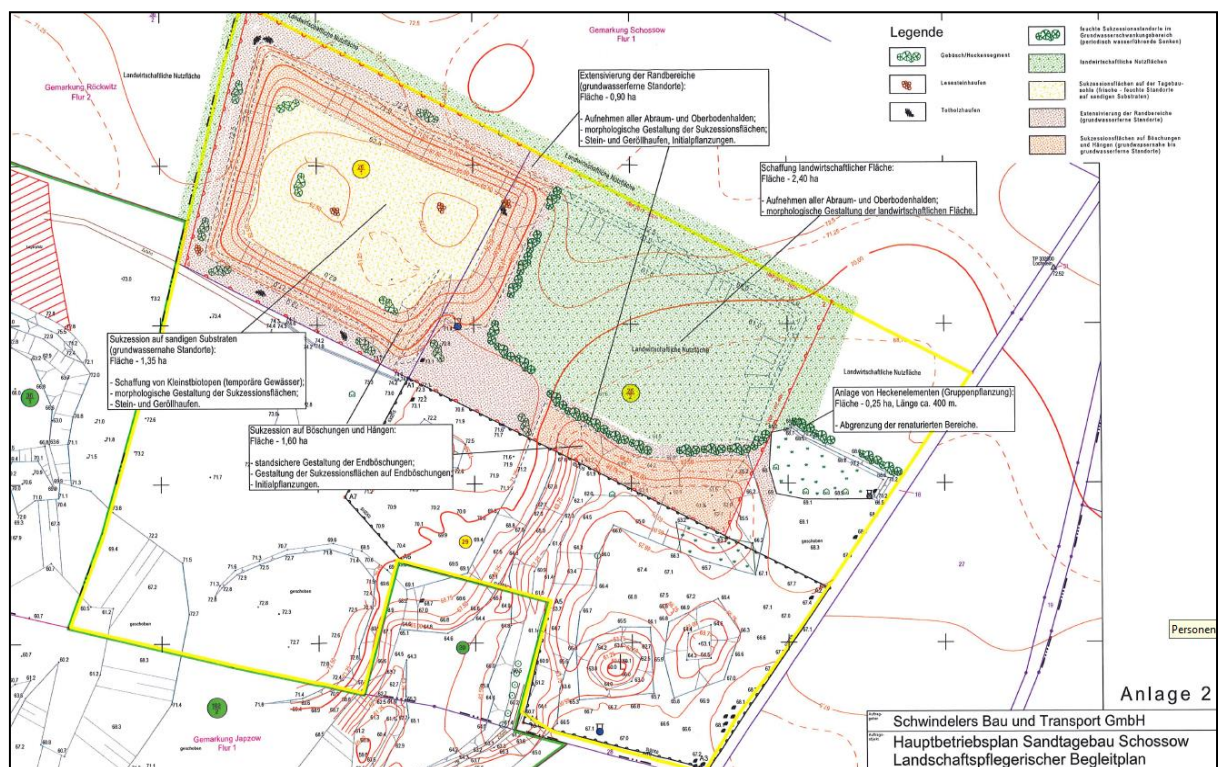


Abbildung 1: Wiedernutzbarmachungsplan, Auszug des Hauptbetriebsplan Sandtagebau Schossow

Aus der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Hauptbetriebsplan Sandtagebau Schossow mit Stand November 2017 ergibt sich ein Kompensationsüberschuss von 1,42 ha.

Die vollständige Umsetzung der festgelegten Ausgleichsmaßnahmen konnte bisher nicht nachgewiesen werden.

6. Inhalt des Bebauungsplans

6.1 Städtebauliches Konzept

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll dem Klimawandel sowohl durch Maßnahmen, die diesem entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Standort soll diesen bundespolitischen Zielstellungen folgend, künftig der Erzeugung von Erneuerbarer Energien dienen.

Wesentliches Ziel der Planung ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ gemäß § 11 Abs. 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. 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 nach endgültiger bergbaulicher Nutzungsaufgabe gegenwärtig keine konkreten anderweitigen Planungsabsichten vorliegen.

Das ehemalige Bewilligungsfeld Schossow kann mit Umsetzung des geplanten Vorhabens somit einer klimafreundlichen und städtebaulich sinnvollen Nachnutzung zugeführt werden.

Unter Berücksichtigung der gesamten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Wolde eignet sich der Vorhabenstandort in besonderer Weise für die Erzeugung von regenerativen Energien aus solarer Strahlung.

6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich im Bereich des durch die Baugrenze eingefassten sonstigen Sondergebietes errichtet.

Dazu sollen im Vorfeld der Installation der Solarmodule die vorhandenen Abgrabungsbereiche und Aufschüttungen so profiliert werden, dass innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes zumindest weitestgehend eine Regelgeländeneigung von 5 % nicht oder nur geringfügig überschritten wird. Die Regulierung beschränkt sich auf die dazu gekennzeichnete bzw. festgesetzte Fläche in einem Umfang von rund 9,4 ha. Es werden ausschließlich die im Planungsraum vorhandenen Erdmassen in einem Gesamtumfang von rund 98.000 m³ genutzt. Für dieses Areal bildet die geplante Geländehöhe den festgesetzten unteren Höhenbezugspunkt für die zulässige Oberkannte baulicher Anlagen.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa sieben Metern aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden.

Die Gemeinde nutzt vorliegend die Möglichkeit, sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO auszuweisen, denn die beabsichtigte Art der Nutzung wird durch die Definition der Baugebiete nach § 2 bis 10 BauNVO nicht gedeckt.

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.

Vorliegend sollen maximal 50 % des sonstigen Sondergebiets von Modultischen, Verkehrsflächen und Trafos in Anspruch genommen werden. Entsprechend wird eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt.

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 wurde durch den Investor eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht gefährdet.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Vorhabengrundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen des Investors eine maximale Höhe von 4,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände. Zäune sollen bis zu einer Höhe von 2,50 m auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksteile zulässig sein.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Gemeinde Wolde.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 2) dient gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen und Wechselrichterstationen. Zaunanlagen sind als Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,5 Metern auch außerhalb der überbaubaren Grundstückflächen zulässig.
2. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ ist der Auf- und Abtrag von Böden zur Regulierung des vorhandenen Geländes zulässig. Herzustellen sind die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN2016 als geplantes Gelände.
3. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 1 und SO EBS 2) auf 0,50 begrenzt. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist unzulässig.
4. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,5 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016.

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

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde über § 9 Absatz 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen werden gemäß der *Maßnahme 8.30: Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen* der Selbstbegrünung überlassen. Die Anerkennungsanforderungen aus den Hinweisen zur Eingriffsregelung in der Neufassung 2018 sind im Rahmen der Bauleitplanung festzusetzen.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ ist eine Mahd maximal zweimal jährlich mit Abtransport des Mähgutes nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

6.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Städte und Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 86 Abs. 3 LBauO M-V gegeben.

Für den Planungsraum sind in diesem Zusammenhang keine Regelungen erforderlich.

6.5 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung des Bauleitplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und den entsprechenden Abstimmungen des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Durch die Umweltprüfung können vorhersehbare erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkungen ermittelt werden. Das Vorhaben wird deshalb eingehend auf seine Wirkungen auf die Schutzgüter nach § 2a BauGB untersucht.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Flächeninanspruchnahme. Betroffen sind die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen. Die Lärm-, Staub- sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen. Außerdem ist die Wahrnehmbarkeit der Anlage bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

6.6 Verkehr

Der Planungsraum wird durch einen öffentlich gewidmeten Wirtschaftsweg (Flurstück 31) erschlossen. Damit ist die verkehrliche Erschließung des Planungsraumes vollständig gesichert.

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.

8. Wirtschaftliche Infrastruktur

8.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Die von den Trafo-Stationen bis zum Übergabepunkt benötigten Mittelspannungskabel werden unterirdisch verlegt.

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

8.2 Gewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Gewässer. 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.

8.5 Brandschutz

Für die gewaltlose Zugänglichkeit der umzäunten PVA ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der PVA wird der örtlichen Feuerwehr ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten. Relativ gefährdete Komponenten von PVA sind Wechselrichter und Transformatoren.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes (siehe Anlagen) unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schalthandlungen. Demnach sind PVA bedenkenlos zu löschen, wenn die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage im weitesten Sinne mit einer geringen Brandlast. Dennoch soll ein Grundschutz an Löschwasser von 30 m³/h über 2 Stunden vorgehalten werden.

Für das in Rede stehende Vorhaben ist die Verfügbarkeit des Löschwasserbedarfs über Löschwasserbrunnen oder Löschwasserbehälter mit der Bauantragsstellung nachzuweisen.

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.

10. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Flächenbilanz:

Art der Nutzung	Flächengröße in m ²
SO EBS	76.702
Anteil Vollversiegelung	31
Verkehrsflächen als Teilversiegelung	3.016

zu 2.1 Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird zunächst aus der Anlage 3 die Wertstufe ermittelt.

Biotopwert ACS: $1 - 0 = \mathbf{1}$ (Flächenanteil innerhalb SO EBS = 50.000 m²)

Biotopwert OVU: $1 - 0,5 = \mathbf{0,5}$ (Flächenanteil innerhalb SO EBS = 47 m²)

Biotopwert OVW: $1 - 1 = \mathbf{0}$ (Flächenanteil innerhalb SO EBS = 1.723 m²)

Biotopwert RHN: $1 = \mathbf{1,5}$ (Flächenanteil innerhalb SO EBS = 1.343 m²)

Biotopwert RHU: $2 = \mathbf{3}$ (Flächenanteil innerhalb SO EBS = 23.589 m²)

Zu 2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen ist kleiner als 100 m. Der Lagefaktor ist in diesem Fall **0,75**.

Zu 2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Biotoptyp	Fläche in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	Fläche * Biotopwert * Lagefaktor =	EFÄ in m ²
ACS	50.000	1	0,75	$50.000 * 1 * 0,75 =$	37.500
OVU	47	0,5	0,75	$47 * 0,5 * 0,75 =$	18
OVW	1.723	0	0,75	$1.723 * 0 * 0,75 =$	0
RHN	1.343	1,5	0,75	$1.343 * 1,5 * 0,75 =$	1.511
RHU	23.589	3	0,75	$23.589 * 3 * 0,75 =$	53.075
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente (EFÄ):					92.104

Zu 2.4 Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

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

Zu 2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Zur Erschließung des Geltungsbereiches ist die Anlage eines Schotterweges mit rund 3.016 m² notwendig. Es ist biotopunabhängig die teilversiegelte Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von **0,2** zu berücksichtigen.

Für Trafostationen ist mit einer Vollversiegelung von rund 31 m² zu rechnen. Der Zuschlag für Vollversiegelung beträgt **0,5**.

Versiegelung in m ²	Zuschlag Teil-/Vollversiegelung	Versiegelung * Zuschlag	EFÄ
3.016	0,2	3.016* 0,2	603
31	0,5	31 * 0,5	16
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente (EFA):			619

Zu 2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

EFÄ Biotopbeseitigung	+	EFÄ Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ Versiegelung	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
92.104		0		619	92.723
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs (EFÄ):					92.723

Zu 2.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen*Maßnahme 8.30: Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen*

Beschreibung: Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen werden der Selbstbegrünung überlassen

Anforderungen:

- keine Bodenbearbeitung nach Fertigstellung des Solarparks
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- höchstens zweimal jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- Frühster Mahdtermin 15. Juli
- Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE, nicht vor dem 15. Juli
- Festsetzung der Anerkennungsanforderungen im Rahmen der Bauleitplanung

Wert der Zwischenmodulflächen:

SO EBS **M 8.32 b)** Zwischenmodulflächen GRZ 0,5 (50%) → 0,8

M 8.32 a) Überschirmten Flächen GRZ 0,5 (50%) → 0,4

Damit ergibt sich folgende Äquivalenzfläche für die Maßnahme:

kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Fläche * Wert d. kompensationsmindernden Maßnahme = m ² FÄ	Flächenäquivalent
M 8.32 a)	38.351	0,4	38.351 * 0,4	15.340
M 8.32 b)	38.351	0,8	38.351 * 0,8	30.681
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:				46.021

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m ² EFÄ)	-	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme (m ² EFÄ)	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
92.723		46.021	46.702
korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:			46.702

Zu 4. Kompensation des Eingriffes

Maßnahme 1: Entsiegelung Fahrsilo Wolde+Anlage einer Streuobstwiese



Grundstück: Flurstück 20, Flur 2, Gemarkung Japzow sowie Teilflächen der Flurstücke 114, 122, Flur 1, Gemarkung Japzow

Maßnahme 7.11 Entsiegelung mit Hochbauten - Kompensationswert 2,0

Flächengröße: 2.240 m²

- Abbruch von Flächenversiegelungen und Silowänden

Maßnahme 2.51 Anlage einer Streuobstwiese - Kompensationswert 3,0

Flächengröße: 5.000 m²

- Verwendung von alten Kultursorten, Obstbäume als Hochstamm
- Pflanzgrößen: mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung
- Pflanzabstände: Pflanzung eines Baumes je 80- 150 m²
- Erstellung einer Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss (Einzäunung)
- Ersteinrichtung des Grünlandes durch spontane Selbstbegrünung
- kein Umbruch und keine Nachsaat, kein Einsatz von Düngemitteln oder PSM
- kein Walzen und Schleppen im Zeitraum vom 1. März bis zum 15. September

kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Fläche * Wert d. kompensationsmindernden Maßnahme = m ² FÄ	Flächenäquivalent
M 7.11	2.240	2,0	2.240 * 2,0	4.480
M 2.51	5.000	3,0	5.000 * 3,0	15.000
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:				19.480

Die Investoren erwerben zusätzlich durch eine entsprechende vertragliche Vereinbarung **27.222** Flächenäquivalentpunkte eines Ökokontos in der Landschaftszone 3 „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“.

Zu 5. Gesamtbilanzierung

KFÄ Maßnahme 1	+	KFÄ Maßnahme 2	KFÄ Bedarf
19.480		27.222	46.702
Kompensationsflächenäquivalent			46.702

Der multifunktionaler Kompensationsbedarf im Umfang von 46.702 Flächenäquivalenten kann durch die zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.