

TEIL 2 Prüfung der Umweltbelange - Umweltbericht

1. Anlass und Aufgabenstellung

Gemäß § 2a BauGB ist der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans ein Umweltbericht beizufügen. Innerhalb des Umweltberichts ist eine Prüfung der Umweltbelange durchzuführen.

2. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Mit der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 35 der Stadt Gadebusch sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks auf der Deponie Bendhof/ Gadebusch geschaffen werden. Der Solarpark soll auf der seit 1994 abgedeckten ehemaligen Deponie Bendhof entstehen.

Bisher werden im wirksamen Flächennutzungsplan für diesen Bereich Flächen für Landwirtschaft und im westlichen Bereich Waldflächen dargestellt. Daher ist der Flächennutzungsplan in Bezug auf die Nutzung zu ändern. Zielsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Stadt Gadebusch ist es, planungsrechtliche Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks auf der Fläche der Deponie Bendhof des ehemaligen Landkreises Gadebusch zu schaffen.

Zudem ist die Fläche im Flächennutzungsplan als erheblich mit umweltbelastenden Stoffen belastet, gekennzeichnet. Im südlichen Bereich der Fläche ist im Flächennutzungsplan ein Biotop dargestellt.

Der Plangeltungsbereich befindet sich an der südöstlichen Stadtgrenze Gadebuschs außerhalb des bebauten Bereichs.

Das Vorhabengebiet gliedert sich in einen Teilbereich von ca. 4,5 ha - der Stadt Gadebusch zugehörig - und einen Teilbereich von ca. 1,6 ha - der Gemeinde Lützwitz zugehörig. Jede der Gemeinden führt das Planverfahren separat durch.

Das Vorhaben entspricht somit einer Nachnutzung einer ehemaligen mit natürlicher Vegetation bestandenen Deponiefläche.

Mit der Errichtung der Solaranlagen sind nur minimale Versiegelungen durch Streifenfundamente oder Ramppfosten zu erwarten.

Die Zuwegung erfolgt über den nördlichen Feldweg (Teilbereich Lützwitz), der zur Ortsverbindungsstraße zwischen der Bendhof Ziegelei und der Kreisstraße K 27 führt.

3. Umweltziele der vorliegenden Fachgesetze und Fachpläne

Der Umweltbericht erfordert gem. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB die Darstellung der für den Flächennutzungsplan relevanten Umweltziele der

Fachgesetze und Fachpläne. Übergeordnete Ziele der Schutzgüter werden u.a. bei der Ausweisung der Flächen beachtet, Ziele für Schutzgüter des Naturhaushaltes flossen in deren Bewertung ein. Die zu berücksichtigenden übergeordneten Planungen sind in der Begründung unter dem Gliederungspunkt 2 darlegt. Auf eine Wiederholung wird daher verzichtet.

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz, Allgemeine Grundsätze zu Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (Verursacherpflichten), gemäß § 13 Bundesnaturschutzgesetz, artenschutzrechtliche Belange, gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz etc. werden im nachfolgenden Umweltbericht unter dem Abschnitt „4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen“ berücksichtigt. Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Schutzgüter werden ebenso die jeweiligen relevanten Gesetze wie z.B. Bundes-Bodenschutzgesetz, Landeswassergesetz, Landeswaldgesetz und Naturschutzausführungsgesetz M-V beachtet.

4. Schutzgebiete und Schutzobjekte

Internationale Schutzgebiete

Ein SPA-Gebiet oder andere internationale Schutzgebiete werden nicht von dem Vorhaben berührt.

Nationale Schutzgebiete

Nationale Schutzgebiete werden nicht von dem Vorhaben berührt.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V

Für die Erstellung der 5. Änderung des FNP der Stadt Gadebusch wurde der Biotopbestand per Begehung grob eingeschätzt. Mittlerweile liegen die Ergebnisse einer umfassenden und detaillierten Bestandserfassung der Biotope vor, die durch einen externen Gutachter (Gutachterbüro Bauer) erfolgte. Dabei wurden gesetzlich geschützte Biotope ermittelt. Da eine Beseitigung dieser Biotope geplant ist, stellte die Stadt Gadebusch einen "Antrag auf Ausnahmegenehmigung zur Beseitigung von nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotopen".

Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde wurde der Schutzstatus der in der Biotopkartierung aufgeführten nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope überprüft. Eine Neubeurteilung der Biotope ergab, dass diese, aufgrund der anthropogenen Vorbelastung der Fläche, nicht die Voraussetzungen für den gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V erfüllen. Deshalb hat die Stadt Gadebusch den "Antrag auf Ausnahmegenehmigung zur Beseitigung von nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotopen" zurückgezogen. Das Antragsverfahren wurde daraufhin von der unteren Naturschutzbehörde eingestellt. Somit erfolgen keine Eingriffe, die bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Auswirkungen hervorrufen, in deren Folge es zu einer Beeinträchtigung von Biotopen kommen kann, die nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V besonders geschützt sind.

Wald

Im Entwurf wurde im südlichen Bereich ein geschütztes Biotop dargestellt. Dieser Bereich wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung durch das Forstamt Grevesmühlen als Wald klargestellt. Diese Waldfläche wird von der Nutzung ausgenommen und in der Planzeichnung dargestellt. Die gesetzlichen

Vorgaben aus dem Landeswaldgesetz M-V sind zu berücksichtigen. Zudem grenzen westlich Erstaufforstungsflächen an das Plangebiet an.

Alle den Wald betreffenden Belange sind im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zu beantragen bzw. zu regeln.

Es wird ein Waldabstand von 30 m zwischen Plangeltungsbereich und Wald- bzw. Erstaufforstungsflächen berücksichtigt. Negative Auswirkungen auf den Wald sind nicht zu erwarten.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens und Bewertungsmethodik

Art und Größe des Plangebietes erfordern die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Umwelt in einem Umweltbericht. Die Betrachtungen beziehen sich auf den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Im Rahmen der Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ergeben sich schutzgutbezogen unterschiedliche Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Boden und Wasser. Diese beziehen sich konkret auf das Plangebiet. Für Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden die Landschaftselemente der Umgebung einbezogen und Landschaftsbildbewertungen aus dem LINFOS berücksichtigt.

Im Rahmen der Berücksichtigung der besonderen artenschutzrechtlichen Belange erfolgen derzeit aktuelle Kartierungen der relevanten Tierartengruppen Amphibien, Reptilien und Brutvögel. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind zu berücksichtigen:

- a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b. die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- c. umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d. umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f. Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame/effiziente Nutzung von Energie,
- g. Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h. Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Die unter a) bis d) genannten Umweltaspekte/ Schutzgüter sind allgemein Gegenstand der Bestandserfassung.

Im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange sind keine vollständigen und umfassenden Bestandsanalysen aller Schutzgüter erforderlich. Detaillierte Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen erfolgen nur bei den

Umweltmerkmalen, die durch die Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Fachplanungen und Rechtsvorschriften werden berücksichtigt.

5.1.1 Bewertungsmethodik

„Die Bewertung erfolgt nach Bewertungsmaßstäben, die auf die Bedeutung (Leistungsfähigkeit) und Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter für den Naturhaushalt am konkreten Planstandort eingehen.

Unter dem Begriff Leistungsfähigkeit ist die Qualität jedes einzelnen Schutzgutes im aktuellen Zustand gemeint. Die Bewertung richtet sich nach der Natürlichkeit/Unberührtheit bzw. dem Grad der Gestörtheit oder Veränderung am Schutzgut bezogen auf die jeweilige Funktion im Naturhaushalt. Unter dem Begriff Empfindlichkeit eines Schutzgutes ist seine Anfälligkeit bzw. sein gegenwärtig bestehendes Puffervermögen gegenüber Eingriffen und Störungen zu verstehen, wodurch wiederum die Leistungsfähigkeit beeinflusst wird.

Die Vorbelastungen der jeweiligen Umweltmerkmale werden im Rahmen der Bewertung berücksichtigt. Ebenso werden vorgesehene Minimierungsmaßnahmen im Rahmen der Bewertung des Eingriffes einbezogen.

Die Erfassung und Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den Eingriffen erfolgt mittels einer 4-stufigen Bewertungsskala:

Leistungsfähigkeit / Empfindlichkeit

- sehr hoch: Stufe 4
- hoch: Stufe 3
- mittel: Stufe 2
- gering: Stufe 1

Die Begriffe Leistungsfähigkeit bzw. Empfindlichkeit können nicht pauschal für alle Schutzgüter gleichlautend definiert werden. Es muss deshalb eine Einzelbewertung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt sowie ihrer Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen oder Veränderungen vorgenommen werden.“

5.1.2 Vorbelastungen

Beeinträchtigungen des Planungsraumes bestehen durch die anthropogenen Vorbelastungen der Flächen durch die Deponierung von Müll in einer ehemaligen Tongrube. Die stillgelegte Deponie des ehemaligen Landkreises Gadebusch war von 1972-1990 in Betrieb und hat eine Größe von 4 ha. Das Deponievolumen betrug 20.000 m³, wovon 18.000 m³ verfüllt sind. In der Deponie befinden sich Haus- und Siedlungsmüll sowie Industrie- und Gewerbemüll. Die Deponie wird im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern unter dem Aktenzeichen AA_Z_74_0089 geführt.

Die Hydrogeologie GmbH Lit. bewertete in einem Gutachten von 1990 die geologische und hydrogeologische Situation der Deponie und deren Umfeld. Demnach würde ein Weiterbetreiben der Deponie gegen die geltenden technischen Vorschriften verstoßen, das Schutzgut Grundwasser voraussichtlich gefährden sowie langfristig die Wasserversorgung für die Trinkwasserversorgung des Landkreises und der Stadt Gadebusch beeinträchtigen. Aufgrund dieser Einschätzung wurde die Deponie im November 1990 eingezäunt. Wenig später wurde die Einlagerung eingestellt und 1994 die Deponie abgedeckt.

In den Jahren darauf folgten weitere Untersuchungen über die Umweltauswirkungen der stillgelegten Deponie.

Als Ergebnis der "Erstbewertung der Deponie Bendhof" von 1992 erstellt durch die Gesellschaft für Baugrunduntersuchung- und Umweltschutz mbH sowie der "Gefährdungsabschätzung der Deponie Bendhof" von 1993 durch die BauWas Ingenieurbüro GmbH erstellt, sind Maßnahmen zur Vermeidung versickernden Niederschlagswassers vorzunehmen: die Deponie sollte nach den anerkannten Regeln der Technik abgedeckt werden und ein Entwässerungssystem zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Einzugsgebiet nordwestlich der Deponie sollte angelegt werden. Ausschlaggebend dafür war der ermittelte hohe Schadstoffaustrag, der vor allem das Grundwasser und den Vorfluter Gadebuscher Bach beeinträchtigte.

5.2 Beschreibung und Bewertung der zu berücksichtigenden Umweltbelange

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
a1) Mensch	unerheblich	Das Plangebiet ist durch die Deponienutzung anthropogen geprägt. In einigen Bereichen sind Müllablagerungen (Autoreifen, Siedlungsmüll) sichtbar. Daher besitzt das Plangebiet einen geringen Erholungswert. Zudem ist das Plangebiet durch eine Umzäunung nicht zugänglich. Sichtbeziehungen zum Plangebiet bestehen von dem nordöstlich liegenden Ort Bendhof.	Durch das Vorhaben gehen Sträucher und Bäume als Landschaftsstrukturelemente verloren. Die Errichtung der Solaranlagen verändert das Landschaftsbild. Allerdings ist das Plangebiet von Verkehrsflächen und Siedlungsgebieten aus kaum sichtbar. Blendwirkungen können aufgrund der südexponierten Ausrichtung der Solaranlagen ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind angesichts der sichtverschatteten Lage der Solaranlagen zu vernachlässigen.
a2) bis a4) Pflanzen Tiere, biologische Vielfalt	unerheblich	Das Plangebiet ist naturräumlich dem westlichen Hügelland mit Stepenitz und Radegast und der Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte zugehörig. Der geologische Aufbau ist bestimmt durch das Ostholsteinisch-Westmecklenburger Jungmoränenland. Der Deponieteil des Plangebietes hat sich, nach der Abdeckung, sukzessiv entwickelt. Im südlichen Bereich, dem ungenutzten Teil der ehemaligen Deponie, befindet sich eine Waldfläche von ca. 0,87 ha. <u>Biotopbestand:</u> Es erfolgte eine detaillierte Bestandserfassung der Biotope durch einen externen Gutachter (Gutachterbüro Bauer). Dabei wurden unter	Aufgrund der Biotopstrukturen ist das Plangebiet für Pflanzen und Tiere bedeutsam. Mit der Aufstellung der Anlagen in diesen Bereichen sind Auswirkungen auf Flora und Fauna verbunden. Es ist geplant die Gehölze innerhalb der zukünftig überbaubaren Fläche zu beseitigen, um die Fläche für die Solarnutzung zu vergrößern. Im Bereich der Waldabstandszone (siehe g) werden keine Gehölze beseitigt. Die Fläche wird durch die Anlage offen gehalten. Ruderaler Kriechrasen und Staudenflur bleiben weitestgehend bestehen. Lärmemissionen sind baubedingt und damit zeitlich beschränkt. Betriebsbedingte Auswirkungen, die sich aus Wartung und Instandhaltung ergeben, sind vernachlässigbar. Weitere Beeinträchtigungen für Flora und Fauna können

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
		anderem gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG ermittelt. Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde wurde die Beurteilung der Biotope überprüft. Diese ergab, dass aufgrund der anthropogenen Vorbelastung der Fläche, nicht die Voraussetzungen für den Biotopschutz nach § 20 NatSchAG erfüllt werden. Somit erfolgen keine Eingriffe, die bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Auswirkungen hervorrufen, in deren Folge es zu einer Beeinträchtigung von Biotopen kommen kann, die nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V besonders geschützt sind. Vorhandene Gehölzflächen werden, da sie sich auf einer Deponie befinden, als Gehölzflächen des Siedlungsbereiches eingestuft. Der vormals als Baumhecke aus Sal- und Silberweiden identifizierte Baumbestand im Westen wird im Gutachten als nicht Verkehrswege begleitende Baumreihe kartiert. Es ist geplant zwei Bäume am Nordende der Baumreihe zu roden. Dabei werden die Vorgaben des Baumschutzkompensationserlasses berücksichtigt. In den Offenbereichen des Plangebietes hat sich ruderaler Kriechrasen sowie ruderale Staudenflur ausgebreitet. Ein angepasster und detaillierter Bestandsplan der Biotopkartierung wird den Planunterlagen der verbindlichen Bauleitplanung beigelegt. Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	sich unter Umständen durch eine großflächige Beschattung ergeben, durch die Habitate wärmebedürftiger Arten verloren gehen. An diesem Standort wird der Nachnutzung zur Energiegewinnung auf der ehemaligen Deponie Vorrang eingeräumt, da es sich nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB bei der Nutzung Erneuerbarer Energien ebenso um einen Belang des Umweltschutzes handelt. Der Eingriff wird unter Punkt 5.4 im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung dargestellt und bilanziert. Dabei werden die Bewertungsvorgaben des Landesministeriums für Umwelt bei der Aufstellung von Solaranlagen (Erlass vom 27.05.2011) und, gemäß einer Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung, die Ergänzung des Erlasses vom 28.09.2016 für die gesamte zu nutzende Fläche berücksichtigt. Eine weitere Anpassung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erforderte unter anderem die oben erläuterte Neubeurteilung der Biotope. Hierdurch ergeben sich niedrigere Biotopwerte, die in die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung einfließen. Im Ergebnis ergibt sich nach Abwägung der im Planungsprozess zu beachtenden Belange ein Kompensationsflächenäquivalent von 25.146 m² (bei einer Konstruktion mit Streifenfundamenten) oder 22.132 m² (bei einer Konstruktion mit Ramppfosten), das vollständig über den Kauf von Ökopunkten für die Ökokontomaßnahme NWM 013: Naturwald "Talkenbruch bei Pinnowhof" (Landschaftszone

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
		artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Gutachterbüro Bauer, Stand 01.09.2016) sind dem Gliederungspunkt 5.4 zu entnehmen.	Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte) kompensiert wird.
		Die trockenen, besonnten Bereiche des Plangebietes besitzen eine potentielle Bedeutung als Lebensraum für Reptilien. Die landschaftliche Struktur aus Laubgebüsch und Offenland bieten günstige Brutmöglichkeiten für Vögel. Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) werden Vorkommen und die Betroffenheit von geschützten Arten oder europäischen Vogelarten dargelegt. Demnach wurden unter den Amphibien und Reptilien keine artenschutzrechtlich relevanten Arten festgestellt. Bei den Begehungen wurden die Reptilien Waldeidechse, Ringelnatter und Blindschleiche festgestellt. Unter den Brutvogelarten wurde die habitatschutzrechtlich relevante Brutvogelart Neuntöter (streng geschützt nach BArtSchVO sowie nach EU-Vogelschutzrichtlinie im Anhang I) erfasst. Weitere wertgebende gefährdete Arten sind das Rebhuhn und die Feldlerche. Der AFB wird gesondert als Anlage der Begründung beigelegt.	Die Anforderungen des Artenschutzes werden durch Festsetzungen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung beachtet und ggf. durch städtebauliche Verträge gesichert. Die Habitatfunktion für gefährdete Arten, die Freiflächen benötigen (insbesondere Rebhuhn und Feldlerche), bleibt durch das Vorhaben grundsätzlich erhalten. Nur die Habitatfunktion des Neuntöters wird voraussichtlich durch das Vorhaben beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung ist durch eine geeignete CEF-Maßnahme zu kompensieren: Als CEF-Maßnahme ist die Herstellung von kurzrasigem artenreichem Grünland mit dornenreicher Strauchbepflanzung vorzunehmen. Die Maßnahme ist im Bereich der Maßnahmenfläche (entspricht der Waldabstandszone) umzusetzen. Von der herzustellenden Kurzrasigkeit auf den Teilflächen profitieren zudem die gefährdeten Brutvogelarten Rebhuhn und Feldlerche sowie die auf dem Plangebiet festgestellten Reptilien. Die CEF-Maßnahmen können im Zusammenhang mit den allgemeinen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
a5) bis a6) Boden, Wasser		<u>Boden</u> Der natürlich vorkommende Bodentyp ist auf der Vorhabenfläche Lehm-/ Ton-/ Schluff- Pseudogley mit starkem Stauwasser- und/ oder Grundwassereinfluss [www.umweltkarten.mv-regierung.de]. Die Vorhabenfläche liegt zum Großteil auf einer abgeschlossenen ehemaligen Tongrube, die dem Tonabbau der nördlich gelegenen Bendhof Ziegelei diente. In der Tongrube wurden Haus-, Siedlungs-, Industrie- und Gewerbemüll eingelagert. Die Deponie wurde nach Stilllegung 1994 abgedeckt. Dadurch sind keine natürlich gewachsenen Bodenstrukturen mehr vorhanden. Im Rahmen einer aktuellen altlastenbezogenen Gefährdungsabschätzung (Gutachterbüro Reeck) wurden für das gesamte Vorhabengebiet (einschließlich des Teils der Gemeinde Lützwow) in einer geotechnischen Untersuchung (siehe Anlage) die Deckschicht, die Eigenschaften der Deckschicht sowie die seitlichen Ausdehnungen des Deponiekörpers ermittelt. Im Ergebnis der Untersuchung entspricht die Ausdehnung des Deponiekörpers weitestgehend der bekannten Ausdehnung aus dem Altlastenkataster. In Bezug auf die Deckschicht konnte festgestellt werden, dass diese sich sehr inhomogen über die Fläche verteilt und in einigen Bereichen nicht vorhanden ist.	Es ist davon auszugehen, dass das Plangebiet durch den Deponiekörper mit umweltgefährdenden Stoffen vorbelastet ist. Bisher liegen den Behörden keine Erkenntnisse vor, die behördliche Anordnungen erforderlich machen könnten. In einer aktuellen altlastenbezogenen Gefährdungsabschätzung wurde ermittelt, dass für Boden und Wasser keine akuten Gefahren von der Deponie ausgehen. Der Vorhabenträger plant geländeausgleichende Erdaufschüttungen, was dem Schutz von Boden und Wasser zuträglich ist. Durch die Installation der Module, den Bau von Nebenanlagen und Wegen wird der Boden punktuell versiegelt und teilversiegelt. Dadurch wird dem sparsamen Umgang mit der Ressource Grund und Boden Rechnung getragen. Durch die festgesetzte Waldabstandszone wird nur ein Teil der ursprünglich geplanten Fläche für die Aufstellung der Solaranlagen genutzt. Durch die Nutzung von Streifenfundamenten zur Installation der Solarmodule erfolgt lediglich eine Auflast. Deshalb müsste bei der Verwendung von Rammpfählen eine zusätzliche Aufschüttung erfolgen, damit der Deponiekörper nicht durch die Pfähle beeinträchtigt wird. Generell gilt, dass dem sparsamen Umgang mit der Ressource Grund und Boden Rechnung getragen werden muss. Um der Bildung von Erosionsrinnen durch konzentrierten Niederschlagswasserabfluss von den Anlagen

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
		Die Tiefe der Abdeckung beträgt 0,3 - 1,90 m. <u>Wasser</u> Der Grundwasserflurabstand beträgt im Plangebiet 5-10 m. Das nutzbare Grundwasserdargebot besitzt im großräumigen Plangebiet eine hohe Bedeutung (4.622 m³/d). Bezüglich der Grundwasserneubildung besitzt das Plangebiet eine geringe Bedeutung (85 mm/a) [www.umweltkarten.mv-regierung.de]. Das Plangebiet ist bedeutsam für die Schutzgüter Boden und Wasser, da Boden und Wasser durch die Deponie vorbelastet sind. Das zuletzt durchgeführte bzw. im Rahmen der Vorentwurfsphase bekannte hydrogeologische Gutachten stammt von 1993. Die letzte Beprobung der vorhandenen Grundwassermessstellen vor dem Bauleitverfahren erfolgte im Jahr 2000. Im Rahmen der aktuellen altlastenbezogenen Gefährdungsabschätzung wurden die vorhandenen Grundwassermessstellen vom Analytik-Büro Eurofins am 30.06.2016 beprobt. In einer nachfolgenden Abstimmung der Sondierungsergebnisse mit dem Analytik-Büro werden die Werte als überwiegend unauffällig gewertet. Der Prüfbericht ist den Planunterlagen der verbindlichen Bauleitplanung zu entnehmen.	vorzubeugen, wird unterhalb der Modulvorderkanten ein Kiesstreifen angelegt. Zu beachten sind die topografischen Gegebenheiten und die Gefahr eines oberflächigen Abflusses. Zudem ist darauf zu achten, dass der natürliche Abfluss wild abfließenden Wassers nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder verändert wird. In den Bauantragsunterlagen ist das Konzept zur schadlosen Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers nachzuweisen.

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
a7) bis a8) Luft, Klima		Das Plangebiet nimmt keine lokalklimatische Bedeutung ein.	Mit Umsetzung der Planung wird sich die Lufttemperatur unmittelbar an den Anlagen und in Abhängigkeit von der Wetterlage stärker erwärmen als bisher. Diese Veränderungen beziehen sich jedoch auf den kleinklimatischen Bereich und sind nicht quantifizierbar bzw. nicht qualifizierbar. Das Vorhaben unterstützt das Leitbild des Landes Mecklenburg-Vorpommern „Energieland 2020“ für eine CO ₂ neutrale Stromerzeugung.
a9) Landschaftsbild	unerheblich	siehe a1	siehe a1
b) Erhaltungsziele/ Schutzzweck Natura 2000 Gebiete	nicht betroffen	Natura-2000-Gebiete sind nicht betroffen.	-
c) Umweltbezogene Auswirkungen auf Menschen, Gesundheit und Bevölkerung	unerheblich	siehe a1	siehe a5) und a6) Mit der Realisierung des Vorhabens innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der südexponierten Lage der Solarmodule und dem vorhandenen Gefälle des Geländes voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche oder Gerüche, welche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen, zu erwarten.

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	nicht betroffen	Bau-, Kunst-, und Bodendenkmale sind im Bereich des Vorhabenstandortes nicht bekannt.	-
e) Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen/ Abwässern	unerheblich	siehe a5	siehe a5) und a6) Ein Eindringen in den Boden im Bereich der Deponie sollte vermieden werden. Bebauung, die in den Boden eindringt, wie zum Beispiel Leitungen, sollte nur außerhalb der Deponie erfolgen oder innerhalb einer zusätzlich aufzutragenden Deckschicht von mind. 0,30 m. Auf Bodenabträge sollte verzichtet werden. Im Zusammenhang mit der Errichtung von pfahlgegründeten Photovoltaikanlagen wäre ein Auftrag von zusätzlichem Boden erforderlich. Emissionen werden in geringem Umfang als Lichtreflexionen gegeben sein. Bei Eingriffen in den Boden ist stets damit zu rechnen, dass der Boden chemisch schädlich beeinflusst bzw. kontaminiert ist und mit dem Auftreten von stückigen bodenfremden Stoffen (Abfällen) zu rechnen ist. Deshalb ist Bodenaushub, der entsorgt werden soll, stets zu untersuchen und dem Ergebnis entsprechend zu entsorgen.
f) Nutzung erneuerbarer Energien/sparsame, effiziente	nicht betroffen	Da es bei dem Vorhaben um die Installation einer Solarstromanlage geht, wird dem Ziel, erneuerbare Energien zu nutzen, Rechnung getragen.	Das Vorhaben unterstützt u.a. das Ziel des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburgs den Anteil an regenerativen Energien zu erhöhen und entspricht dem Leitbild des Landes Mecklenburg-

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
Nutzung von Energie			Vorpommern „Energieland 2020“ für eine CO ₂ neutrale Stromerzeugung.
g) Landschaftspläne sowie sonstige Pläne, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutz-rechts	unerheblich	Der Landschaftsplan der Stadt Gadebusch ist seit dem Jahr 2000 beschlossen. Für den Bereich des Plangebiets ist im Landschaftsplan die ehemalige Deponie als "abgeschlossene Kiesgrube" vermerkt. Das Plangebiet liegt außerhalb von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Die Fläche ist als reine Landwirtschaftsfläche ausgewiesen. Die Bewertung des Lebensraumpotentials des Bereichs, in dem die Fläche liegt, wird als hoch und die Bewertung der Schutzwürdigkeit des Lebensraums wird als mittel eingestuft. Nordwestlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein Aufforstungsgebiet.	Die Landschaft wird durch die Errichtung und den Betrieb der Solarstromanlage nachhaltig verändert. Das tatsächliche Lebensraumpotential des Plangebietes ist durch die anthropogene Prägung als gering einzustufen. Die abgedeckte Deponie ist von landwirtschaftlicher Nutzung sowie von Aufforstung ausgenommen. Zu dem Aufforstungsgebiet ist ein Waldschutzabstand von mindestens 30 m einzuhalten.
		Im Flächennutzungsplan ist der nördliche Bereich des Plangebiets als Fläche für Landwirtschaft und der westliche Bereich als Fläche für Aufforstung dargestellt. Der südliche Bereich ist als besonders schützenswertes Biotop vermerkt. Nördlich des Biotops ist die Fläche als mit erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet, markiert. Die Fläche ist nicht umgrenzt. Aufforstungs- und Vorhabenfläche überlappen sich dabei um ca. 6 m.	Die Errichtung des Solarparks wird mit der 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Gadebusch berücksichtigt. Im Rahmen des Bauleitverfahrens werden die Festsetzungen so getroffen, dass das Vorhaben zur Realisierung des Solarparks auf dem ehemaligen Deponiekörper im Zusammenhang mit der Altlast keine Gefahr für die Umwelt darstellt. In Bezug auf die zu entwickelnde Erstaufforstungsfläche ist der Waldschutzabstand von 30 m einzuhalten. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung hat die Forstbehörde das zu schützende Biotop als Waldfläche identifiziert. In Bezug auf Waldfläche und

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
			Erstaufforstungsfläche ist ein Waldschutzabstand von 30 m einzuhalten. In Abstimmung mit der Stadt Gadebusch und der Forstbehörde wurden Waldgrenze und Waldabstandslinie (nach § 20 Landeswaldgesetz M-V) festgelegt. Sie werden in der Planzeichnung dargestellt. In der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wird gegenüber der derzeit wirksamen Fassung die Erstaufforstungsfläche unter Berücksichtigung der realen örtlichen Möglichkeiten und der Planungsziele reduziert. Die von der Stadt Gadebusch beabsichtigten Aufforstungsmaßnahmen auf eigenen Flächen sind davon unberührt.
h) Erhaltung best-möglicher Luftqualität	-	-	-
i) Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d	unerheblich	Das Plangebiet ist anthropogen vorgeprägt. Dies führt zu Vorbelastungen des Naturhaushaltes und wirkt sich gleichzeitig negativ auf die Umweltbelange aus. Ebenso bedingen die bestehenden Beeinträchtigten Boden/ Wasser/ Pflanzen/ Tiere einander.	Aufgrund der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingen Auswirkungen des Vorhabens einander. Die für die Errichtung der Solarmodule vorgesehene Rodung der Gehölzbiotop-Strukturen und der Überplanung von Offenlandbereichen beeinträchtigt den Naturhaushalt, da Lebensraum beseitigt wird und Freiräume verloren gehen. Durch die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung werden die Biotopbeseitigung und ein entsprechender Ausgleich berücksichtigt. Aufgrund der geplanten Nachsorge durch eine zusätzliche Abdeckung in Teilbereichen der Deponie, werden die Versickerung von Niederschlagswasser in die Deponie und damit auch der Schadstoffeintrag in das

Umweltbelang	Betroffenheit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
			Grundwasser zusätzlich reduziert werden können. Aufgrund dieser geplanten Nachsorge der Fläche wird es unter Bewertung sämtlicher Belange als geeignet eingeschätzt, den rechnerisch bilanzierten Ausgleichsumfang – unter Beachtung der Belange des Boden- und Wasserschutzes – um 25 von H. zu reduzieren. Die voraussichtlichen Auswirkungen auf Tiere, insbesondere Brutvögel, fallen unterschiedlich aus. Einerseits kommt die mit dem Vorhaben verbundene Offenhaltung der Landschaft gefährdeten Brutvogelarten, wie Feldlerche und Rebhuhn zu Gute. Andererseits würde durch die Beseitigung der Gebüschstrukturen eine wichtige Habitatfunktion des stark gefährdeten Neuntöters verloren gehen. Daher wird zur Kompensation eine entsprechende CEF-Maßnahme festgesetzt. Es ist zu berücksichtigen, dass Boden und Wasser stark anthropogen vorbelastet sind. Im Ergebnis einer altlastenbezogenen Gefährdungsabschätzung gehen von der Deponie keine akuten Gefahren für Boden und Wasser aus. Der Nachweis wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erbracht. Die Bedeutung der regenerativen Energieerzeugung entspricht u. a. dem Ziel der Planungsregion Westmecklenburg den Anteil regenerativer Energien zu erhöhen. Zudem gehört die Förderung bzw. Erzeugung erneuerbarer Energien zu den Umweltbelangen. Der Erzeugung erneuerbarer Energien ist als Umweltbelang und im Sinne des Vorhabenziels der Vorrang zu geben.

Umweltbelang	Betroffen- heit	Bestand und Bewertung (derzeitiger Kenntnisstand)	Auswirkungen und Bewertung
			Ein Ausgleich des Eingriffs ist durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

5.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wurde durch das Gutachterbüro Bauer (Stand: 01.09.2016) erstellt. Die Ergebnisse werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung dargestellt und ausgewertet. Wesentliche Aussagen des AFB sind unter Gliederungspunkt 5.2 des Umweltberichtes aufgeführt. Die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag empfohlenen Maßnahmen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung übernommen. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen können die artenschutzrechtlichen Belange beachtet werden.

5.4 Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung

Eine gesonderte Eingriffs- und Ausgleichsermittlung wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht durchgeführt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden notwendige und geeignete Kompensationsmaßnahmen festgelegt; die Anforderungen an Ausgleich und Ersatz werden beachtet.

Die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gadebusch wird parallel zum Bebauungsplan Nr. 35 der Stadt Gadebusch aufgestellt.

Die Ergebnisse der Biotopkartierung wurden im Entwurf auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung dargelegt. Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde wurde der Schutzstatus der in der Biotopkartierung aufgeführten nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope überprüft. Eine Neubeurteilung der Biotope ergab, dass diese, aufgrund der anthropogenen Vorbelastung der Fläche, nicht die Voraussetzungen für den Biotopschutz erfüllen. Deshalb hat die Stadt Gadebusch den "Antrag auf Ausnahmegenehmigung zur Beseitigung von nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotopen" zurückgezogen. Das Antragsverfahren wurde daraufhin von der unteren Naturschutzbehörde eingestellt. Eine In Aussichtstellung der Ausnahmegenehmigung vom Biotopschutz ist somit nicht mehr erforderlich, da keine Eingriffe erfolgen, die bau-, anlage- und/oder betriebsbedingte Auswirkungen hervorrufen, in deren Folge es zu einer Beeinträchtigung von Biotopen kommen kann, die nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V besonders geschützt sind.

Ein nach diesen Kenntnissen angepasster und detaillierter Bestandsplan der Biotope wird den Planunterlagen der verbindlichen Bauleitplanung beigelegt.

Für den im Bereich des Bebauungsplanes entstehenden Eingriff wurde eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. Dabei wurden die Ergebnisse der detaillierten Biotopkartierung, die Erkenntnisse des Artenschutzfachberichtes sowie dass es sich um die Nachnutzung einer Deponie handelt, berücksichtigt.

Die auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde neu durchgeführte Beurteilung der Biotope, die differenzierte Bilanzierung der CEF-Maßnahme sowie die Berücksichtigung der Ergänzung vom 28.09.2016 des Erlasses Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vom 27.05.2011 bezüglich Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Deponien erfordern eine Anpassung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Grundlage zur Bilanzierung des Eingriffs ist der Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers (Stand: 16.08.2016).

Zur Errichtung der Module strebt der Vorhabenträger entweder eine Konstruktion mit Ramppfosten oder eine Konstruktion mit Streifenfundamenten an. Je nach Konstruktion ergeben sich aufgrund des Versiegelungsumfangs verschiedene Eingriffswerte. Daher werden für beide Konstruktionsvarianten die Eingriffswerte dargestellt.

Für eine Konstruktion mit Streifenfundamenten ergibt sich ein Kompensationsflächenäquivalent von 25.146 m² und bei einer Konstruktion mit Ramppfosten ergibt sich 22.132 m² KFÄ, das je nach Erfordernis auszugleichen ist.

Das erforderliche (Kompensationsflächenäquivalent) kann vollständig in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“, in der der Eingriff erfolgt, über den Kauf von Kompensationsflächenäquivalenten ausgeglichen werden, die im Bebauungsplan festgesetzt werden. Es ist vorgesehen 25.146 m² KFÄ/ 22.132 m² KFÄ aus dem Ökokonto der Landesforst M-V der Ökokontomaßnahme NWM 013: Naturwald "Talkenbruch bei Pinnowhof" (Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte) zu nutzen. Die Reservierung der entsprechenden Kompensationsflächenäquivalente ist mit Datum vom 05.10.2016 bei der Forstbehörde erfolgt.

Zum Ausgleich der Beeinträchtigung des Neuntöters werden innerhalb der Maßnahmenfläche, als CEF-Maßnahme, kurzrasige, artenreiche Grünlandflächen mit dornenreichen Strauchgruppen hergestellt. Mit der Maßnahme werden neue Habitate für den Neuntöter geschaffen. Von der Herstellung von kurzrasigem Grünland profitieren ebenfalls gefährdete Brutvogelarten wie Rebhuhn und Feldlerche sowie die in dem Plangebiet festgestellten Reptilien.

Aufgrund der Nachnutzung der Deponiefläche mit geplanter Nachsorge durch eine zusätzliche Abdeckung in Teilbereichen der Deponie sowie der Rodung der Gehölze werden die Versickerung von Niederschlagswasser in die Deponie und damit auch der Schadstoffeintrag in das Grundwasser zusätzlich reduziert. Zudem werden durch das Vorhaben artenreiche Grünlandflächen gepflegt und bleiben dadurch erhalten bzw. werden durch die regelmäßige Mahd aufgewertet. Das begünstigt Offenland bevorzugende Tiere wie Reptilien und seltene Brutvogelarten. Somit erhält die Fläche durch das Vorhaben und unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahme mittelfristig eine naturschutzfachliche Aufwertung.

6. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 auch die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung zu prognostizieren. Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Flächen in ihrem jetzigen Erscheinungsbild erhalten bleiben würden. Es ist wahrscheinlich, dass andere Flächen zur regenerativen Energiegewinnung zu nutzen wären.

7. Prognose anderer Planungsmöglichkeiten

Das Planungsziel entspricht dem Ziel, verstärkt erneuerbare Energien zu erschließen und zu nutzen. Gleichzeitig wird mit der überwiegenden Nutzung der abgedeckten Deponie dem Grundsatz des sparsamen Umganges mit Grund und Boden Rechnung getragen. Das ist besser als Flächen für die Landwirtschaft zu nutzen. Daher wird auf eine Prüfung von Standortalternativen verzichtet.

8. Zusätzliche Angaben

8.1 Hinweise auf Kenntnislücken

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie die Gutachten (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Bodengrundgutachten sowie die Untersuchung des Grundwassers im Planbereich) werden bei der Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 35 im Umweltbericht bearbeitet und berücksichtigt.

8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Kontrolle der Deponie werden bei der Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 35 konkret festgelegt.

9. Zusammenfassung

Grundsätzlich wird die Nachnutzung der Deponie Bendhof zur regenerativen Energiegewinnung befürwortet. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie die Ergebnisse der Gutachten werden bei der Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 35 im Umweltbericht bearbeitet und berücksichtigt. Die abschließende Regelung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 35 der Stadt Gadebusch. Auf Anregung der unteren Naturschutzbehörde erfolgte eine Anpassung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung. Der neu ermittelte Ausgleichsumfang kann über interne und externe Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden. Auf die Festsetzung von Flächen für CEF-Maßnahmen im Plan in der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wird verzichtet.