

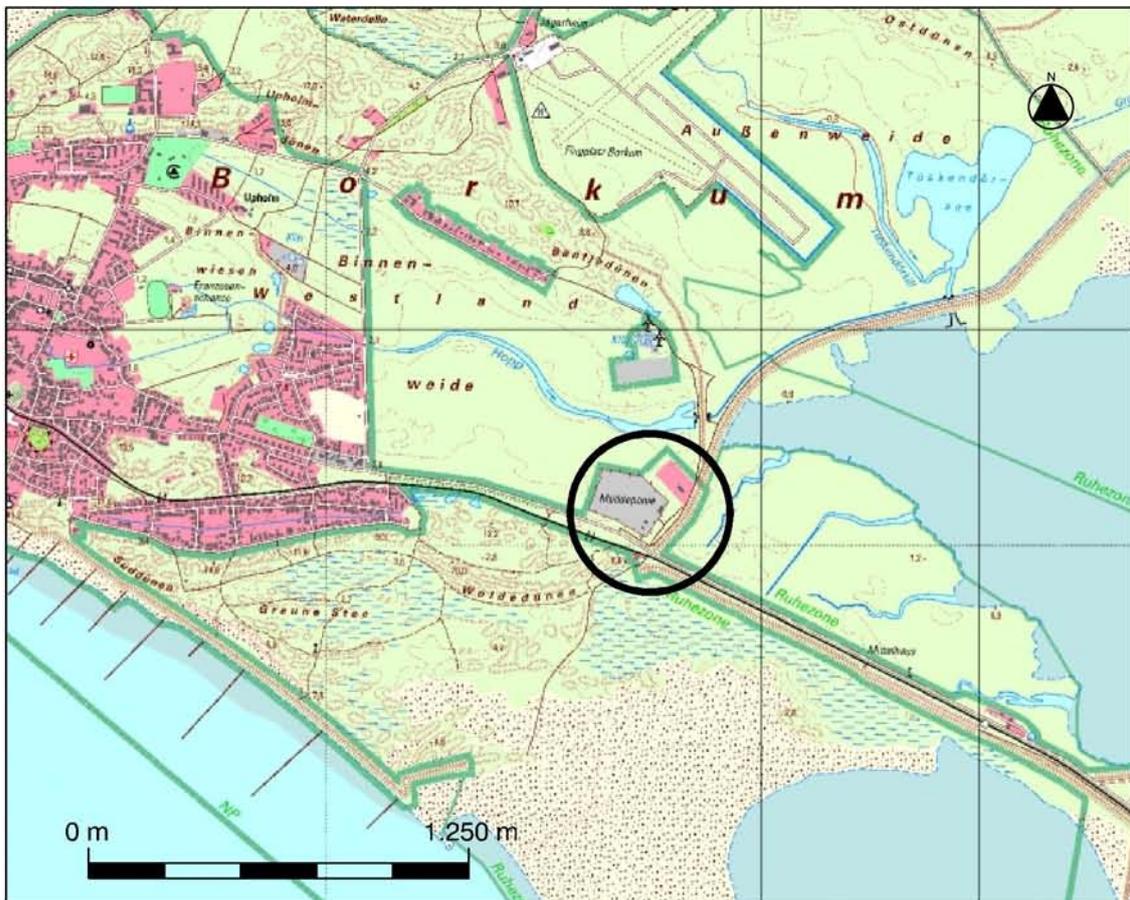
# Stadt Borkum

## Bebauungsplan Nr. 53

### "Solarpark"

#### (Altdeponie Borkum)

#### Begründung zur Satzung



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2009  

Bearbeitung:

**PLANUNGSBÜRO KREUTZ**  
**Bauleitplanung**

**- Abschrift -**

Konkordiastraße 14 A · 30449 Hannover

☎ (05 11) 21 34 98 88

Fax (05 11) 45 34 40

E-Mail: kreutz@eike-geffers.de

# Inhaltsverzeichnis

<b>I. Allgemeines</b>	<b>3</b>
1. Anlass der Planung	3
2. Lage im Stadtgebiet	3
3. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplans	5
4. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	6
5. Ziele der Raumordnung	7
6. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	7
<b>II. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan</b>	<b>7</b>
1. Bestandssituation und Bewertung	7
2. Altlasten	11
<b>III. Begründung der wesentlichen Festsetzungen</b>	<b>12</b>
1. Art und Maß der baulichen Nutzung	12
2. Verkehrsflächen	14
3. Immissionsschutz	14
4. Grünflächen	15
5. Naturschutz und Landschaftspflege (Eingriffsregelung)	15
6. Ver- und Entsorgung	16
7. Städtebauliche Werte	16
<b>IV. Durchführung des Bebauungsplans</b>	<b>16</b>
1. Bodenordnende Maßnahmen	16
2. Kosten der Stadt Borkum	17
<b>V. Nachrichtliche Übernahmen</b>	<b>17</b>
1. Wasserschutzgebiet	17
2. Nationalpark, Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet und Geschütztes Biotop (GB)	17
3. Deichschutzzone	18
4. Gasfernleitung	18
<b>VI. Abwägung</b>	<b>18</b>
Verfahrensvermerke	22

## **I. Allgemeines**

### **1. Anlass der Planung**

Ziel von Deutschland ist, den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben. Mit der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2005 soll der Anteil an elektrischer Energie bis zum Jahr 2020 auf 25 % bis 30 % steigen. Auch auf regionaler Ebene fördern unter anderem die Wirtschaftsbetriebe der Stadt NSHB Borkum GmbH, Segment Stadtwerke intensiv die regenerativen Energien. Zum Beispiel ist der Bau einer neuen Windenergieanlage am Hafen geplant. Darüber hinaus setzt die Stadt mit dem Solarpark, der auf Privatinitiative errichtet werden soll, deutliche Zeichen den CO<sub>2</sub>-Ausstoss zu senken und die Stromerzeugung aus regenerativen Energien zu erhöhen.

Auch die Stadt Borkum hat sich zur Aufgabe gemacht den Anteil zur Stromgewinnung durch erneuerbare Energien zu erhöhen.

Derzeit befinden sich im Bereich der Reede bereits drei Windenergieanlagen, die in den letzten Jahren errichtet wurden, wobei die nördliche nur noch eine befristete Laufzeit hat und dann abzubauen ist. Außerdem sind zwei weitere Windenergieanlagen im Bereich des städtischen Klärwerks realisiert worden. Die Anlagen decken statistisch gesehen insgesamt ca. 11 % des Verbrauchs an elektrischer Energie in Borkum ab.

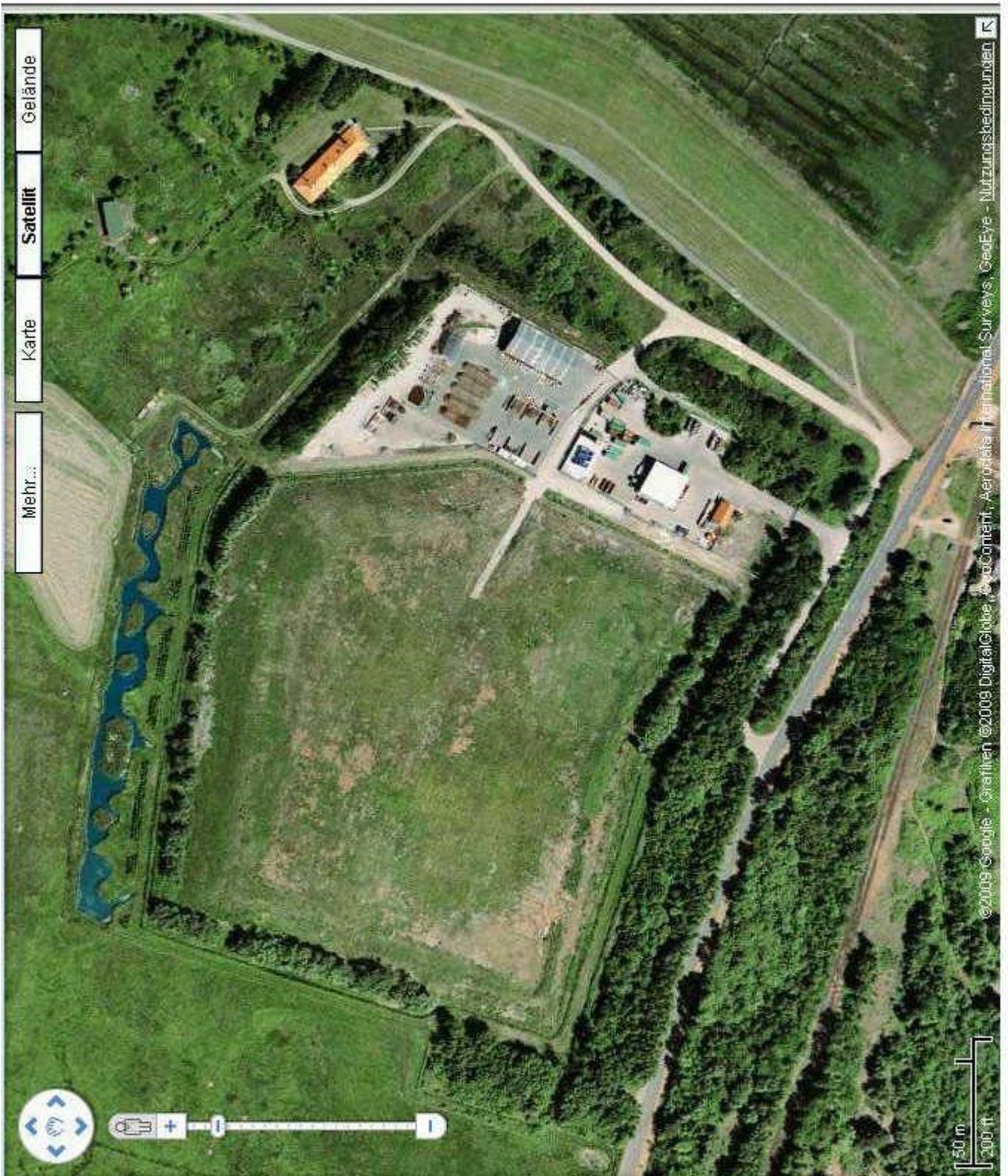
Der Solarpark soll auf der Altdeponie Borkum entstehen. Es handelt sich um eine aufgelassene Mülldeponie. Die Sicherung und Rekultivierung der Altdeponie ist abgeschlossen. Der zukünftige Solarpark soll auf dem Plateau der Altdeponie entstehen. Geplant sind Photovoltaik-Module mit einer Gesamtleistung von ca. 1,2 bis 1,8 Megawatt (MW). Das entspricht unter Annahme eines Verbrauchs von 3.000 kw pro Haushalt einer Versorgung von 400 Haushalten.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der vorhandenen Anlagen für die Abfallwirtschaft und des zukünftigen Solarparks sowie der Erschließung wird der Bebauungsplan Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) aufgestellt.

### **2. Lage im Stadtgebiet**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) befindet sich im südlichen Teil der Insel, am südöstlichen Rand der sogenannten Binnenweide. Es handelt sich um die ehemalige Mülldeponie an der Reedestraße in Höhe des Neuen Deiches (Deichscharte). Nach Süden schließen sich die Woldedünen an.

Die Reedestraße am Südrand des Plangebietes hat innerhalb des Verkehrssystems die Funktion einer Hauptverkehrsstraße und ist auch im wirksamen Flächennutzungsplan als solche dargestellt. Die Reedestraße stellt die Verbindung zwischen Hafen und Innenstadt dar.



### **3. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplans**

Auf der Insel Borkum gibt es Initiatoren, die das Gelände der ehemaligen Mülldeponie anpachten wollen, um hier einen Solarpark zu errichten. Das Gelände gehört der Stadt Borkum; der Landkreis Leer hat es derzeit gepachtet.

Ziel des Bebauungsplans Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) ist auf dem Gelände der ehemaligen Mülldeponie einen Solarpark zu errichten. Die Flächen für die bestehenden Abfallentsorgungsanlagen sind Inhalt des Bebauungsplanes um den Bestand der Anlagen und Einrichtungen planungsrechtlich zu sichern und auch die Erschließung des zukünftigen Solarparks gewährleisten zu können.

Zweck des Bebauungsplans ist die Stromerzeugung durch erneuerbare Energien auf Borkum zu erhöhen und auch weiterhin eine geordnete Abfallentsorgung bereitzustellen.

Das Planungserfordernis i. S. des § 1 Abs. 3 BauGB ergibt sich dadurch, dass derartige Vorhaben in Ermangelung von Privilegierungstatbeständen im Sinne von § 35 Abs. 1 BauGB nach den Vorschriften des § 35 Abs. 2 BauGB wegen der Beeinträchtigung öffentlicher Belange im Sinne des Abs. 3 grundsätzlich im Außenbereich nicht zulässig sind.

Die Fläche für den Solarpark ist so begrenzt, dass keine Auswirkungen auf die Grundzüge der Planung entstehen. Weder die unmittelbare Umgebung noch das Landschaftsbild werden aufgrund der geringen Höhe der Anlagen und der bereits massiv vorhandenen randlichen Eingrünung beeinträchtigt. Auch bestehen keine Auswirkungen auf den angrenzenden Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“.

Entsprechend dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25.06.2005 (BGBl. I S. 1757) ist darzulegen, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt oder nicht durchgeführt werden soll. Es gibt aufgrund des gewählten Standortes keine ökologischen Empfindlichkeiten in dem Gebiet, dass durch dieses Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird. Die Nutzungs- und Schutzkriterien des Nationalparks (Zwischenzone) werden innerhalb des Einwirkungsbereichs nicht berührt. Eine Belastung der Schutzgüter und mögliche erhebliche Auswirkungen durch den Bau eines Solarparks sind entsprechend Nr. 1 und 2 der Anlage 2 des UVPGs ebenfalls nicht zu erwarten. Eine UVP wird daher nicht durchgeführt.

Deshalb werden die „Grundzüge der Planung“ nicht berührt und es kann die Durchführung des „Vereinfachten Verfahrens“ gemäß § 13 BauGB erfolgen. Dieses Verfahren ist mit dem Landkreis Leer am 04.07.2008 abgestimmt worden und wurde in der Stellungnahme vom 09.06.2009 bestätigt.

Im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 Abs. 2 BauGB kann

1. von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 abgesehen werden,

2. der betroffenen Öffentlichkeit Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben oder wahlweise die Auslegung nach § 3 Abs. 2 durchgeführt werden,
3. den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben oder wahlweise die Beteiligung nach § 4 Abs. 2 durchgeführt werden.

Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird deutlich herausgestellt:

*„Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a und von der Abgabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.“*

Der Rat der Stadt Borkum hat deshalb am 18.12.2008 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) und im Parallelverfahren die 16. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufzustellen. Der Beschluss zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde am 27.04.2009 gefasst.

#### **4. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) wird begrenzt:

- im Süden durch die Reedestraße,
- im Westen und teilweise Norden, durch die Grenze des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ und der randlichen Eingrünung der Kompostierungsanlage sowie
- im Osten durch den Hauptdeich (Neuer Deich).

Die genaue Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) ergibt sich aus der Planzeichnung selbst. Für sie gilt der Grundsatz, dass von einem Bebauungsplan die Bewältigung der ihm anzurechnenden Konflikte verlangt werden muss.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 53 wird in unterschiedlicher Entfernung vom Nationalpark „Niedersächsisches „Wattenmeer“ umgrenzt. Im Nordosten des Plangebietes befindet sich die Kompostierungsanlage. Südlich davon liegt die Abfallumschlaganlage Borkum des Landkreises Leer, Abfallwirtschaftsbetrieb. Durch diese bestehenden Nutzungen bestehen keine nachteilige Auswirkungen auf den Nationalpark.

Im Westen des Plangebietes ist auf dem Deponiekörper der ehemaligen Mülldeponie ein Solarpark vorgesehen. Von den Photovoltaikanlagen gehen keine Immissionen aus. Deshalb sind auch hier Auswirkungen nicht zu erwarten. Da die ehemalige Mülldeponie bereits durch eine sehr dichte Vegetation eingegrünt ist, gibt es auch durch den zukünftigen Solarpark keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Der Grundsatz der Konfliktbewältigung wird damit bei der Abgrenzung des Geltungsbereichs eingehalten.

## **5. Ziele der Raumordnung**

Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Leer von 2006 (RROP) ist zu beachten. Die Stadt Borkum ist Grundzentrum und hat die besondere Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr. Aufgrund der insularen Lage hat Borkum keinen Bezug zu Nachbargemeinden.

Zu beachten ist der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“.

Das Plangebiet ist von allen Seiten von dem Vorranggebiet für Natur und Landschaft umgrenzt. Im Süden, Westen und Norden liegt das Vorranggebiet für „Erholung“ mit starker Inanspruchnahme durch die Bevölkerung.

Der westliche Teil des Plangebietes liegt im Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung. Ansonsten gibt es keine bedeutenden Aussagen des RROP, die zu beachten sind.

## **6. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Der Bebauungsplan Nr. 53 entspricht in seinen Grundzügen der festgestellten 12. Änderung des Flächennutzungsplans. Die 12. Änderung beinhaltet die Darstellung Flächen für Abfallentsorgung. Im Rahmen der 16. Änderung des Flächennutzungsplans, die im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 53 aufgestellt wird, erfolgt die Anpassung der Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung „Solarpark/Abfallentsorgung“. Damit ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ein „Entwickeln“ aus dem Flächennutzungsplan gegeben.

# **II. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan**

## **1. Bestandssituation und Bewertung**

### Lage auf der Insel Borkum, Nutzungen

Das Gelände der Altdeponie Borkum befindet sich am Rande der Binnenweide im südlichen Teil der Insel zwischen der Hafenanlage und der Wohnbebauung der Stadt Borkum. Der Abstand zur nächstgelegenen geschlossenen Wohnbebauung beträgt ca. 1,0 km und zum Hafen ca. 3,5 km.

Die Altdeponie ist seit dem 01.07.1993 außer Betrieb. Auf Borkum ergeben sich vergleichsweise große Abfallmengen, da neben dem Abfall von rd. 5.700 Einwohnern auch solcher von rund zwei Millionen Gästen pro Jahr anfällt. Diese auf der Insel anfallenden Abfälle werden seit 1993 in der Abfallumschlaganlage gesammelt und – nach Abfallsorten getrennt – in Container über den Borkumer Schutzhafen per Schiff aufs Festland gebracht. Lediglich die auf Borkum anfallenden Grünabfälle verbleiben seit dem 01.04.2006 auf Borkum und werden dort in einer auf dem Gelände der Abfallumschlaganlage befindlichen, privat betriebenen Kompostierungsanlage einer Verwertung zugeführt.



# Bestandsplan

Stadt Borkum, Begründung zum Bebauungsplan Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum)

Ebenfalls ab dem 01.04.2006 werden die „nassen“ Restabfälle in Presscontainern von Borkum per Schiff nach Eemshaven (Niederlande) verbracht und von dort auf dem Landweg direkt zur Vorbehandlung und Deponierung nach Wilsum in die Grafschaft Bentheim transportiert. Alle übrigen auf Borkum anfallenden Abfälle werden auf dem Festland der Verwertung zugeführt. Ein Großteil dieser Abfälle (insbesondere trockener, wertstoffhaltiger Sperrmüll, Altpapier und Altmetalle) werden in Wiefels im Wangerland stofflich verwertet.

Im Südosten der Plangebietes befindet sich die Abfallumschlaganlage. Betreiber ist der Landkreis Leer, Abfallwirtschaft. Auf dem Gelände steht ein Betriebsgebäude und eine Abfallumlade- und Sortierhalle. Am Nordostrand des Geländes befindet sich ein Abwasserpumpwerk. Die Betriebsflächen sind aus funktionalen Gründen überwiegend versiegelt.

Nördlich der Abfallumschlaganlage befindet sich die privat betriebene Kompostierungsanlage. Der wesentliche Teil des Betriebshofes weist eine asphaltierte Platzbefestigung auf und im Osten steht eine Fahrzeughalle.

Zwischen der Abfallumschlaganlage und der Kompostierungsanlage verläuft die Zuwegung zur Altdeponie. Alle Anlagen im Plangebiet sind eingezäunt.

Der Deponiekörper im Westen des Plangebietes erhebt sich bis auf der maximal Höhe von ca. 8,80 m üNN. Hier ist ein Plateau zu erkennen, das zu allen Seiten auf den natürlich gefallenen Boden abfällt. Alle Böschungen gelten gemäß DIN 4084 „Standicherheit von Böschungen“ als standsicher. Dies geht aus dem Konzept zur Schließung der Altdeponie Borkum (Stand Feb. 2001) des Landkreises Leer hervor. Sämtliche Flächen sind nach einem Bodenauftrag (Deckschicht) der natürlichen Vegetation überlassen worden, so dass hier eine Ruderalvegetation entstanden ist.

Die nächstgelegenen Einzelbebauungen sind jeweils ca. 100 m entfernt. Es handelt sich um das Obdachlosenheim nordöstlich des Plangebietes und um ein einzelnes Wohnhaus im Südosten.

#### Naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit „Borkum“ innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Emsmarschen“.

#### Boden

Der bebaute östliche Teil innerhalb der Flächen für die Abfallentsorgung weist Höhen von ca. 2,5 m bis 3,2 m üNN aus.

Das Plateau der Altdeponie gibt durchschnittlich Geländehöhen von rd. 6,2 m bis 8,8 m üNN vor.

### Bewertung

Bei der Altdeponie handelt es sich um „künstlichen Boden“. Hier sind über rd. 30 Jahre Auffüllungen mit Hausmüll erfolgt. Im Rahmen der Rekultivierung und Sicherung ist die Altdeponie mit einer Deckschicht versehen worden.

### Grund- und Oberflächenwasser

Bei der Sicherung und Rekultivierung der Altdeponie Borkum, zu der der Bescheid vom 20.06.2002 gemäß § 36 Abs. 2 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) ergangen ist, ist auch die Sicherung und Ableitung des Oberflächenwassers geregelt worden. Die Rekultivierung und Sicherung der Altdeponie Borkum ist seit ca. 5 Jahren abgeschlossen. Diese Maßnahmen zur Sicherung der Altdeponie sind bereits durchgeführt worden und werden in dichten Zeitabständen überprüft.

Die Altdeponie befindet sich in der Nachsorgephase. Es erfolgt eine kontinuierliche Regelüberwachung an den Grundwassermessstellen. Das Oberflächenwasser wird am nördlichen Abfluss des Deponiegrabens überwacht und untersucht. Die Ergebnisse der Regelüberwachung werden protokolliert und eventuell fotografiert. Mängel oder Auffälligkeiten werden in der Folgezeit beseitigt. Dies ist erforderlich, da die Altdeponie innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes liegt. Die Trinkwasserressource hat einen hohen Stellenwert. Nach dem abfallrechtlichen Bescheid zur Sicherung- und Rekultivierung der Deponie Borkum, Az. 501.15-62811-9/1-3 vom 20.06.2002 ist die tatsächliche Nachsorgedauer unbestimmt.

### Luft/Klima

Klimatisch gesehen nimmt Borkum gegenüber dem Festland eine Sonderrolle ein. Das Klima auf Borkum ist als „Seeklima“ anzusprechen. Kennzeichnend sind eine gegenüber dem Festland lange durchschnittliche Sonnenscheindauer, höhere Windstärken und geringe Jahresniederschläge. Darüber hinaus kommt es nur zu niedrigen Schwankungsbreiten im Temperaturverlauf innerhalb eines Jahres sowie zu wenigen Frosttagen. Die Intensität der Sonneneinstrahlung ist infolge eines sehr geringen Anteils fester Bestandteile in der Luft (Ruß, Staub ...) hoch. Die Luftfeuchtigkeit ist mit Werten zwischen 85-87 % sehr hoch (Taubildung in den Morgenstunden).

### Bewertung

Kleinklimatisch ergeben sich im Plangebiet durch die vorhandene Bebauung, versiegelte Flächen mit hohem Gehölzbestand lokale Abweichungen vom Hochseeklima.

Schadstoffemissionen sind nur durch verkehrliche Nutzungen (Kfz-Verkehr, Borkumer Kleinbahn) zu erwarten. Eine nennenswerte Schadstoffkonzentration in der Luft ist aufgrund der ganzjährigen, stetigen Windeinwirkung auszuschließen. Relativ starke Geräuschemissionen gehen von der in unmittelbarer Nähe verkehrenden Kleinbahn aus.

Trotz der Vorbelastungen der klimatischen Situation bewirkt der starke Windeinfluss einen hohen Natürlichkeitsgrad im Hinblick auf das Schutzgut Luft.

### Arten und Lebensgemeinschaften

Die Altdeponie ist ebenso eingefriedet, wie die Flächen der Abfallentsorgung.

Die Deponie ist nach der Aufbringung der Deckschicht der natürlichen Vegetation überlassen worden und es hat sich hier eine Ruderalvegetation gebildet. Diese Ruderalvegetation dürfte für verschiedenste Insektenarten, und darauf aufbauend wiederum verschiedene Vogelarten, eine unterschiedlich hohe Lebensraumfunktion haben. Durch den Solarpark wird diese Funktion zwar in ihrer Flächenausdehnung eingeschränkt, aber die Lebensraumfunktion wird nicht beeinträchtigt.

Die intensive randliche Vegetation und das im Norden außerhalb des Plangebietes besonders geschützte Biotop gemäß § 28a NNatG haben eine besondere bis allgemeine Bedeutung auch wegen der unmittelbaren Nähe zum Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“. Diese Bereiche haben auch eine wesentliche Bedeutung für die Tier- und Vogelwelt.



### Landschaftsbild

Der flächenhafte, dichte Gehölzbestand innerhalb und außerhalb des Plangebietes ist aufgrund seiner natürlichen Ausprägung als mit besonderer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild zu bewerten.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch diese waldähnliche Kulisse. Die Altdeponie sowie die eingeschossige Bebauung für die Abfallentsorgung sind nicht wahrnehmbar.

## **2. Altlasten**

Die Deponie Borkum wurde gem. Antrag vom 19.02.2001 und dem dazu ergangenen Verpflichtungsbescheid vom 20.06.2002 gesichert und rekultiviert. Der Abschluss der

Stilllegung und die Entlassung in die Nachsorgephase erfolgte mit Bescheid vom 07.09.2005. Die Deponie befindet sich somit in der Nachsorgephase und unterliegt weiterhin, bis zur Entlassung aus der Nachsorge, dem Kreislaufwirtschafts-/ und Abfallgesetz. Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg ist aus abfallrechtlichen Sicht für die Siedlungsabfalldeponie Borkum zuständig.

Grundsätzlich steht das Abfallrecht einer Nachnutzung nach Stilllegung der Deponie nicht entgegen, wenn die abfallrechtlichen Vorgaben nicht beeinträchtigt oder behindert werden.

Folgende Aspekte sind bei der Nachnutzung zu beachten:

- Alle im Zusammenhang mit der Deponie stehenden Abschluss,- Sicherungs,- und Nachsorgemaßnahmen haben Vorrang vor der geplanten Nutzung.
- Die Nutzung darf die in der Nachsorgephase erforderliche Überwachung oder die erforderlichen Maßnahmen nach § 36 KrW-/AbfG in keiner Weise behindern oder beeinträchtigen.
- Alle Maßnahmen auf der Deponie bedürfen der vorherigen Abstimmung mit dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg, um abfallrechtliche Belange rechtzeitig berücksichtigen zu können (erforderlich auch zur Deponieüberwachung).
- Weitere Maßnahmen zur Deponiesicherung bleiben vorbehalten.
- Die Nutzung kann jederzeit untersagt werden, wenn abfallrechtliche Gründe (Deponiesicherheit) dies erfordern.

Das gesamte Gelände ist Eigentum der Stadt Borkum. Der Landkreis Leer hat für die Abfallentsorgung die Flächen angepachtet und verwaltet diese.

### **III. Begründung der wesentlichen Festsetzungen**

#### **1. Art und Maß der baulichen Nutzung**

##### **a) Sonstiges Sondergebiet (SO)**

Zur Ausnutzung der Sonnenenergie soll ein Solarpark errichtet werden. Er besteht aus Photovoltaik-Modulen, die mit Streifenfundamenten auf der rekultivierten Altdeponie gestellt werden. Die Streifenfundamente werden flächig mit Stahlspangen verbunden, so dass eine ausreichende Standfestigkeit der Anlage sichergestellt ist. Die Fundamente sind in Betonschwellen so ausgeführt, dass eine Beschädigung der geschaffenen Deckschicht ausgeschlossen ist.

Die Fläche der Altdeponie Borkum wird dafür als sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Solarpark/Abfallentsorgung“ festgesetzt. Für den Solarpark sind ausschließlich Sonnenkollektoren und Photovoltaik-Modulen zulässig. Ebenso sind alle technisch erforderlichen Anlagen zulässig, die für das Betreiben einer Solaranlage notwendig sind. Neben den notwendigen Leitungsverbindungen handelt es sich auch um sogenannte Wechselrichter, die in wetterfesten Schränken untergebracht werden.

Die Doppelfestsetzung „Solarpark/Abfallentsorgung“ ist erforderlich, da die abfallrechtlichen Belange in der Nachsorgephase der Deponie Vorrang vor anderen Belangen haben müssen, auch wenn die Sicherung und Rekultivierung der Altdeponie abgeschlossen ist. Die Deponie befindet sich auf noch unbestimmte Zeit in der Nachsorge. Es ist nicht ausgeschlossen, dass – etwa durch gesetzliche Änderungen – die Deponie zukünftig zusätzlich gesichert werden muss – z. B. durch eine Oberflächenabdichtung. In diesem Falle haben die Investoren das Risiko zu tragen, dass die Photovoltaikanlage zumindest zeitweise demontiert werden muss.

Die Höhe der Solaranlagen liegt nach Aussage des Anlagenherstellers bei maximal 2,0 m. Zur Erhaltung des Landschaftsbildes ist diese Höhe der baulichen Anlagen deshalb auf 2,0 m begrenzt. Die Bezugsebene stellt die Oberkante der Deckschicht dar. Für die Standsicherheit der Betonschwellen sind Aufschüttungen und Verfüllungen zulässig. Jeglicher Abtrag der Deckschicht ist nicht erlaubt.

Die überbaubare Fläche ist für alle Nutzungen so vorgegeben, damit die landschaftsgebundenen Elemente, wie die Erdwälle mit den Bepflanzungen und die randliche Vegetation in der bestehenden Ausprägung erhalten bleibt.

#### b) Flächen für die Abfallentsorgung

Im Südosten des Plangebietes befindet sich die Abfallumschlaganlage des Landkreises Leer, Abfallwirtschaft. Hier werden die anfallenden Abfälle der Stadt Borkum gesammelt und nach Abfallarten getrennt. Dieser getrennte Abfall wird in Containern eingelagert und zum Borkumer Schutzhafen gebracht.

Deshalb ist die Fläche für Abfallentsorgung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt. Auf der Betriebsfläche sind neben hochbaulichen Anlagen für die Abfallumladung und den Sortierbetrieb ebenso betriebsbezogene Einrichtungen für die Annahme der Abfälle sowie Büros und Sanitäranlagen zulässig. Aufgrund der Behandlung mit Abfällen sind die Funktionsflächen des Betriebes je nach Nutzungsintensität gepflastert oder asphaltiert.

Die auf Borkum anfallenden Grünabfälle verbleiben auf der Insel und werden auf dem Gelände der Kompostierungsanlage einer Verwertung zugeführt. Hierfür werden Gebäude und betriebsbezogene Anlagen und Einrichtungen wie bei der Abfallumschlaganlage benötigt. Auch sind die Betriebsflächen überwiegend versiegelt.

Die Kompostierungsanlage im Nordosten des Plangebietes ist auch gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB festgesetzt.

Die überbaubaren Flächen sind so festgesetzt, wie sie für die Abfallentsorgung benötigt werden.

Eine Erweiterung dieser vorhandenen Nutzungen ist wegen der Altdeponie, des Nationalparks und des im Osten liegenden Deiches nicht möglich, aber auch nicht gewünscht. Die angrenzende Landschaft ist in der Form zu erhalten. Dies ist eine zwingende Vorgabe.

Als Maß der baulichen Nutzung wird nur die Eingeschossigkeit festgesetzt. Dies ist für die Erhaltung des Landschaftsbildes erforderlich.

## **2. Verkehrsflächen**

Das Plangebiet wird von der Reedestraße im Süden tangiert. Sie hat innerhalb des Verkehrsnetzes der Stadt Borkum die Funktion einer Hauptverkehrsstraße. Die Reedestraße stellt die Verbindung zwischen der Innenstadt und dem Hafen dar. Die Bushaltestelle H 15 „Neuer Deich“ ist unmittelbar an der Deichscharte.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Deponiestraße, die zunächst parallel zur Reedestraße verläuft und dann nach Norden weiter bis zum Obdachlosenheim (Reedestraße Haus Nr. 199) geführt wird. Die Zuwegung des zukünftigen Solarparks verläuft zwischen der Abfallumschlaganlage und der Kompostierungsanlage.

Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans südlich der Reedestraße verläuft die Bahntrasse der Borkumer Kleinbahn.

Auf dem Neuen Deich und dann südlich in den Woldedünen verläuft der Wanderweg Nr. 3 „Deich- und Salzwiesenweg“.

## **3. Immissionsschutz**

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes erfordern die Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen.

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf den angrenzenden Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ insgesamt bestehen durch die Festsetzungen von Flächen für die Abfallentsorgung nicht. Die Lärm- und Geruchsimmissionen der bestehenden Betriebe der Abfallentsorgung sind im Rahmen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung aufgrund der Art und Eigenschaft der Betriebe im Baugenehmigungsverfahren festgelegt worden. Die abfallrechtlichen Vorschriften fanden in diesen Verfahren ebenfalls Beachtung.

Die Abfallbetriebe werden vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Emden überprüft. Im Rahmen der Überwachung der Betriebsabläufe sind keine erheblichen Auswirkungen festgestellt worden.

Es gibt auch keine Auswirkungen auf die in der Nähe wohnenden Menschen südlich der Reedestraße (Haus Nr. 198) und auf das Obdachlosenheim (Reedestraße Haus Nr. 199).

Bei dem zukünftigen Solarpark sind auch keine umweltbezogenen Auswirkungen zu erwarten. Umweltbelästigungen sind nur während der Bauphase zu erwarten. Erdbewegungen erfolgen nicht; die Deckschicht der Altdeponie wie sie nach der Rekultivierung entstanden ist, wird nicht beschädigt. Die Errichtung der Streifenfundamente in Form von Betonschwellen für die Photovoltaik-Module erfolgt mit dem Einsatz von Baumaschinen. Direkte Auswirkungen

gen auf den angrenzenden Nationalpark (Zwischenzone) sind durch den Verkehr ebenfalls nicht gegeben, weil die bestehenden Betriebe tagsüber ebenfalls in unterschiedlichen Zeitabständen angefahren werden. Während der Bauphase ist mit einer leichten Erhöhung des Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die Baustellenabwicklung erfolgt über die Reedestraße und die Deponiestraße.

Havarien während der Bauphase durch das Austreten umweltgefährdender Stoffe wie Hydrauliköle, Schmieröle, Treibstoff etc. können nicht ausgeschlossen werden. Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens ist allerdings als gering einzustufen. Beim Eintreten von Havarien sind auch diese nur zeitlich beschränkt.

#### **4. Grünflächen**

Im Nordosten, Osten und Süden des Plangebietes sind ausgedehnte flächenhaft, dichte Vegetationsbestände aus Bäumen und Sträuchern mit Buschvegetation als Unterholz vorhanden. Entsprechend ihrer Nutzung werden diese Fläche als private Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Da hier die vorhandene Vegetation und die Gräben auf jeden Fall erhalten werden sollen, sind diese Flächen zusätzlich als „Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt.

Die wesentlichen Teile der Böschungen um die Altdeponie herum sind ebenfalls als private Grünflächen festgesetzt. Die Böschungen sind absolut von baulichen Anlagen freizuhalten, damit das Oberflächenwasser ungehindert in die umgebenen Randgräben abgeführt werden kann. Nur so ist die Standfestigkeit der Böschung gewährleistet.

Bei der Festsetzung des sonstigen Sondergebietes (SO) stellt sich der Sachverhalt wie folgt dar: Es handelt sich um das Plateau der Altdeponie Borkum, die als Standort für einen Solarpark genutzt werden soll. Die Deponie ist mit einer Deckschicht zur Bodenverbesserung im Rahmen der Rekultivierung versehen worden. Das schadlose Oberflächenwasser wird auch bei Nutzung als Solarpark den Randgräben zugeführt.

#### **5. Naturschutz und Landschaftspflege (Eingriffsregelung)**

Die gemeindliche Bauleitplanung hat gemäß § 1a BauGB die Belange und die umweltbezogenen Auswirkungen des Umweltschutzes in besonderer Weise zu beachten (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Damit sind auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) als umweltschützende Belange in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Aus naturschutzrechtlicher Sicht sind durch den Bebauungsplan Nr. 53 keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbunden.

Die genannten Anlagen innerhalb der Flächen für die Abfallentsorgung sind bereits im Rahmen der Gesamtbaumaßnahme entstanden. Die bereits durchgeführten Baumaßnahmen unterliegen nicht der Eingriffsregelung und damit auch nicht der Kompensationspflicht. Ein Ausgleich ist deshalb hierfür nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind, oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 letzter Satz BauGB).

Auch für den Solarpark mit den notwendigen baulichen Anlagen besteht keine Kompensationspflicht. Bei der Versiegelung durch die Streifenfundamente (Betonschwellen) tritt aufgrund des Standortes ebenfalls kein Eingriff gemäß BNatSchG ein. Es handelt sich hier um eine aufgelassene Altablagerung, die als „Künstlicher Boden“ anzusehen ist.

## 6. Ver- und Entsorgung

Die Anlagen für die Ver- und Entsorgung sind nur für die Flächen für die Abfallentsorgung erforderlich und vorhanden. Die elektrische Netzeinspeisung des Solarparks in das städtische Versorgungsnetz der Wirtschaftsbetriebe der Stadt NSHB Borkum GmbH, Segment Stadtwerke ist im Abschnitt „Abwägung“ behandelt.

## 7. Städtebauliche Werte

Städtebaul. Werte	gerundete Flächen in m <sup>2</sup>	gerundete Flächen in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Sonstiges Sondergebiet (SO) "Solarpark"	36.141	3,61	38%
Flächen für die Abfallentsorgung	13.509	1,35	14%
davon Kompostierungsanlage	7.392		
davon Müllverladestation	6.117		
Grünflächen	42.937	4,29	45%
Straßenverkehrsfläche	2.562	0,26	3%
<b>GESAMTFLÄCHE</b>	<b>95.149</b>	<b>9,51</b>	<b>100%</b>

## IV. Durchführung des Bebauungsplans

### 1. Bodenordnende Maßnahmen

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) sind bodenordnende Maßnahmen und ein Flächenerwerb nicht erforderlich.

## 2. Kosten der Stadt Borkum

Durch den Bebauungsplan Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) entstehen der Stadt Borkum keine Kosten, weil die notwendigen Erschließungsanlagen bereits vorhanden sind.

## V. Nachrichtliche Übernahmen

### 1. Wasserschutzgebiet

Das Bebauungsplangebiet befindet sich in einem verordneten Wasserschutzgebiet „Festsetzung eines Wasserschutzgebietes für die Brunnen des Wasserwerkes der Stadt Borkum“ in Kraft getreten am 31.10.1968. Die Auflagen der Schutzzonenverordnung (Schutzzone III) des Wasserwerkes Borkum sind zu beachten.

Zahlreiche denkbare Nutzungen und Handlungen in diesem Bereich entsprechen nicht den grundsätzlichen Bestimmungen des Wasserschutzgebietes und sind daher im Einzelfall mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises abzustimmen:

- Die Errichtung von Erdwärmeanlagen mit Erdsonden oder Erdkollektoren mit wassergefährdenden Wärmeträgermitteln (Glykol etc.) ist nicht zulässig. Erdaufschlüsse von mehr als 3 m Tiefe sind der unteren Wasserbehörde 2 Wochen vorher anzuzeigen.
- Neue Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Diesel, Heizöl, Schmieröl, Altöl, etc.) dürfen ein Volumen von 10 m<sup>3</sup> nicht überschreiten und sind der unteren Wasserbehörde 4 Wochen vor der Errichtung anzuzeigen.

### 2. Nationalpark, Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet und Geschütztes Biotop (GB)

Die Grenze des Nationalparks verläuft im Süden südlich der Bahntrasse der Borkumer Kleinbahn. Im Osten auf der Ostseite des Neuen Deiches. Im Norden deutlich abgesetzt oberhalb des Grundstücks des Obdachlosenheimes. Im Westen und Nordwesten grenzt der Nationalpark an die Altdeponie Borkum an.

Die umgebenen Flächen, die im Nationalpark liegen, sind gemäß § 5 „Gliederung in Zonen“ des Gesetzes über den Nationalpark nach Abs. 1 Nr. 1 der Zwischenzone zugeordnet. Östlich des Neuen Deiches sind die Bereiche als Ruhezone bestimmt.

Der Bebauungsplan Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) liegt **nicht** im Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ und unterliegt daher nicht den Verboten des Gesetzes.

Die Außengrenzen des Nationalparks sind identisch mit den Grenzen des Vogelschutzgebietes VO1 und des FFH-Gebietes 001.

Im Westen etwas abgesetzt vom Änderungsbereich befindet sich ein besonders geschütztes Biotop von Nasswiesen, das Bestandteil des Nationalparks ist. Es ist unter dem Kennzeichen

GB-LER-0371 als binsen- / seggenreiche Nasswiese gemäß § 28a NNatG seit dem 19.11.1997 (Tag der Bekanntmachung) geschützt.

Die Umgrenzung des Nationalparks und des geschützten Biotops sind im Bebauungsplan Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) nachrichtlich übernommen worden (§ 9 Abs. 6 BauGB).

### **3. Deichschutzzone**

Am Ostrand des Plangebietes verläuft der Neue Deich von Borkum. Vor dem Deich gibt es eine 50 m breite Schutzzone, die von Bebauung freizuhalten ist.

Die Deichschutzzone westlich des Neuen Deiches ist nach dem Niedersächsischen Deichgesetz (NDG) gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen worden. Die dem Sturmflutschutz und der Bestandssicherung der Insel dienenden seeseitigen Sicherungswerke sind als solche gewidmet und den einschlägigen Schutzbestimmungen des NDG unterstellt.

### **4. Gasfernleitung**

Auf der Nordseite der Reedestraße verläuft in einem Abstand von rd. 30 bis 40 m eine Erdgas-Transportleitung (DN 100) der Energieversorgung Weser-Ems (EWE) Aktiengesellschaft. Die Leitung mit den Schutzstreifen ist zu beachten. Der Schutzstreifen ist von jeglicher Bebauung und tiefwurzeldem Pflanzenbewuchs freizuhalten. Die „Anweisungen zum Schutz von Erdgas-Transportleitungen“ sind zu beachten. Die Gasleitung und der Schutzstreifen sind im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen worden.

## **VI. Abwägung**

Der Bebauungsplan Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) sichert die bestehende Nutzung der Abfallumschlaganlage sowie der Kompostierungsanlage. Er ermöglicht die Nutzung der Altdeponie Borkum als Solarpark. Dies ist wesentliches Ziel der Planung.

Zweck des Bebauungsplans ist die Stromerzeugung durch erneuerbare Energien auf Borkum zu erhöhen und auch weiterhin eine geordnete Abfallentsorgung bereitzustellen.

Die Flächen im Plangebiet werden seit 1969 für die Abfallentsorgung genutzt. Die umgebenden Flächen haben sich trotz der Nutzung so entwickelt, dass sie später in den Nationalpark aufgenommen wurden.

Im Rahmen der Planung sind Aussagen zur Verträglichkeit des Vorhabens im Hinblick auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 (Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer) zu treffen. Hier stehen die Belange des Vogelschutzes im Vordergrund.

Die konkret zu beachtenden Erhaltungsziele ergeben sich für das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ aus der Festlegung des Gesetzes über den Nationalpark

Niedersächsisches Wattenmeer (NLPG). Die Außengrenzen des Nationalparks sind identisch mit den Grenzen des Vogelschutzgebietes VO1 und des FFH-Gebietes 001.

Zur Frage der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen legt der Runderlass des MU vom 18.05.2001 folgende Eckwerte fest:

„Ob durch das Projekt eine erhebliche Beeinträchtigung verursacht werden kann, kann letztlich nur im Einzelfall beurteilt werden. Aus diesen Vorgaben sind die wesentlichen Rahmenbedingungen der Bewertung abzuleiten. Eine Beeinträchtigung ist danach als erheblich zu bewerten, wenn die Größe oder Qualität eines Gebietes so verändert wird, dass die in den Erhaltungszielen festgelegten Funktionen nur noch eingeschränkt erfüllt werden können. Ausschlaggebend sind hierbei Ausmaß oder Dauer der Beeinträchtigung“

Auswirkungen auf den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ sind durch die Nutzungen nicht zu erwarten. Der Bereich um die Altdeponie unterliegt nicht dem Gesetz des Nationalparks. Die umgrenzenden Bereiche westlich des Neuen Deiches sind gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 des Gesetzes über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ der Zwischenzone zugeordnet.

Aufgrund der Großflächigkeit des Nationalparks „Nds. Wattenmeer“ verändert sich der Schutzzweck durch die Realisierung eines Solarparks auf der Altdeponie nicht. Das sich darstellende charakteristische Landschaftsbild bleibt erhalten. In die natürlichen Abläufe dieses Lebensraums wird aufgrund der Großflächigkeit nicht eingegriffen. Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild entstehen nicht. Die Schutzziele des FFH- und Vogelschutzgebietes sind bedingt durch die geringfügige Ausdehnung des Solarparks nicht betroffen. Der Landkreis Leer führt in seiner Stellungnahme vom 09.06.2009 aus, dass aus naturschutzrechtlicher Sicht den vorgelegten Planungsabsichten zur Errichtung eines Solarparks auf der Altdeponie Borkum naturschutzfachlich grundsätzlich zugestimmt werden kann.

Ebenso befürwortet der Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Leer in der gleichen Stellungnahme die zukünftige Nutzung der Altdeponie als Solarpark, weil durch die Nutzung von erneuerbarer Energien CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden.

Die bestehenden Betriebe zur Abfallentsorgung sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren und der abfallrechtlichen Prüfung mit dem Gesetz des Nationalparks vereinbar. Der Standort für den zukünftigen Solarpark hat ebenfalls keine nachhaltigen Auswirkungen auf den Nationalpark. Die Photovoltaik-Module haben eine maximale Höhe von 2,0 m. Es werden keine spiegelnden Werkstoffe verwendet, so dass auch keine Blendwirkungen entstehen.

Die flächenhafte dichte randliche Vegetation ist annähernd zeitgleich mit der Betriebsaufnahme der Mülldeponie 1969 geschaffen worden. Soweit nicht bereits eine natürliche Vege-

tation zur Reedestraße bestand. Aufgrund der Altersstruktur der Gehölze von rd. 40 Jahren haben die Bäume (Erlen, Silberweiden, Pappeln, Espen u. a.) ihre Endwuchshöhe von 15 m bis 20 m erreicht. Das Bodenniveau liegt hier etwa zwischen 2,2 m bis 3,5 m üNN.

Bei einer Endwuchshöhe von wenigstens 15 m und einer Deponiehöhe von rd. 9 m bleibt im ungünstigsten Fall (0,0 üNN Bodenniveau Baumstandorte) 4 m Spielraum vom Deponiekörper bis zu den Baumkronen. Da die Photovoltaik-Module eine maximale Höhe von 2 m haben, sind sie auf keinen Fall höher als die Baumkronen. Dies wird in den Begründungen durch Fotos belegt, auch wenn die Module noch nicht vorhanden sind. Da der Deponiekörper (auch mit Modulen) weder von der Reedestraße noch von der Kleinbahn oder aus anderen Himmelrichtungen selbst nicht vom Neuen Deich (Wanderweg Nr. 3) einsehbar ist, gibt es keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Solarpark. Der Bereich ist als „waldähnlich“ wahrnehmbar ohne dass die sich darin abspielenden Nutzungen erkennbar sind.

Der Solarpark wird auf dem Plateau der Altdeponie errichtet. Die Anlage wird durch Streifenfundamente in Form von Betonschwellen auf die Deckschicht der Altdeponie gestellt, ohne dass die Deckschicht beschädigt wird.

Die Böschungen sind von baulichen Anlagen (Modulen) freizuhalten, damit das Oberflächenwasser entsprechend dem Konzept zur Sicherung und Rekultivierung der Altdeponie Borkum ungehindert in die umgebenen Randgräben abgeführt werden kann und die Standfestigkeit der Böschungen gewährleistet bleibt.

Die Ringgräben und der Graben zum Vorfluter sind zum Schutz des Weideviehs durch einen Zaun eingefriedet.

Der Nieders. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Aurich weist in der Stellungnahme vom 04.06.2009 daraufhin, dass aus gewässerkundlicher Sicht grundsätzlich keine Bedenken gegen dieses Vorhaben bestehen, wenn die ober- und unterirdischen Grundwassermessstellen in ihrem Bestand und Funktionsfähigkeit sicher gestellt sind. Durch die Realisierung des Solarparks darf die bestehende Situation mit den Grundwassermessstellen nicht verändert werden.

Auswirkungen auf die Tier- und Vogelwelt gibt es ebenfalls nicht. Die Fläche der Altdeponie ist umzäunt. Durch die Vermeidung von Blendwirkungen führt die Anlage auch zu keiner Beeinträchtigung der Vogelwelt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es sich um einen vorbelasteten Standort für den Solarpark handelt. Durch die Nutzung als Standort für erneuerbare Energie wird ein deutlicher Beitrag für den Umweltschutz im Hinblick auf eine neutrale Energiegewinnung geleistet. Ein signifikanter neuer Eingriff durch das Aufstellen der Photovoltaik-Module führt zu keinen Auswirkungen auf die Rahmenbedingungen des Gesetzes über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ und Beeinträchtigungen sind deshalb auszuschließen. Es bestehen keine

umweltbezogenen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Aus Gründen der Standfestigkeit der Solaranlage sind zur Ausrichtung der Module Aufschüttungen und Verfüllungen zulässig. Die Deckschicht, die durch die Rekultivierung der Altdeponie entstanden ist, darf nicht beschädigt werden, somit sind Abtragungen nicht erlaubt. Zur zusätzlichen Absicherung der Anlage aufgrund der teilweisen extremen Windverhältnisse sind die Betonschwellen untereinander mit Stahlspangen zu verbinden.

Für die Aufschüttungen und Verfüllungen zur Standfestigkeit der Fundamente ist nur schadloses Material zu verwenden. Es handelt sich um Feinkies, wobei die Menge des Auftrages erst beim Bau der Solaranlage genannt werden kann. Zur Zeit wird noch geklärt, mit welchen Photovoltaik-Modulen der Solarpark bestückt werden soll. Im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren sind die konkreten Festlegungen zu treffen, wobei auch die Schadlosigkeit des Materials nachgewiesen wird (Probenahme, Überwachungsparameter).

Die Stromleitungen werden in Leerrohren geführt, die auf der Oberschicht des Altdeponie liegen ohne Eingriff in den Oberboden. Das Führen der Leitungen in Leerrohren ist notwendig, um einen Wildverbiss zu vermeiden.

Nach Rücksprache mit dem staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg am 10.06.2009 sind die zu treffenden Maßnahmen zur Ableitung des Niederschlagswassers im Baugenehmigungsverfahren aufzuzeigen. Sie werden dann in der Genehmigung des Solarparks durch die erforderlichen Nebenbestimmungen konkret dargelegt. Wie mit der zuständigen Behörde erörtert, kann im Rahmen der Bauleitplanung eine Berechnung der zukünftigen Niederschlagsableitung im Vergleich zur jetzigen Emissionssituation nicht erfolgen. Da noch nicht abschließend geklärt ist, welche Module hier verbaut werden sollen.

Aus naturschutzrechtlicher Sicht sind durch den Bebauungsplan Nr. 53 keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbunden.

Die bereits durchgeführten Baumaßnahmen unterliegen nicht der Eingriffsregelung und damit auch nicht der Kompensationspflicht. Ein Ausgleich ist deshalb hierfür nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind, oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 letzter Satz BauGB).

Bei der Altdeponie handelt es sich nicht um eine gewachsene Bodenstruktur sondern um einen „künstlichen Boden“ deshalb besteht für den Solarpark keine Kompensationspflicht.

Laut Aussage der Wirtschaftsbetriebe der Stadt NSHB Borkum GmbH, Segment Stadtwerke reicht der Querschnitt der Leitungen und die Leistungsfähigkeit der Trafostation aus, um die entstehende Leistung der Photovoltaikanlage mit ca. 1,2 bis 1,8 MW aufzunehmen. Die

Einspeisung erfolgt in die, in unmittelbarer Nähe liegende Trafostation Woldedünen der Stadtwerke. Neue Leitungen müssen nicht verlegt werden.

### **Verfahrensvermerke**

Der Bebauungsplan Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) und diese Begründung dazu wurden ausgearbeitet vom Planungsbüro Kreuz, Hannover.

Hannover, im Juni 2009

gez. Kreuz

**PLANUNGSBÜRO KREUTZ**  
**Bauleitplanung**  
Konkordiastraße 14A  
30449 Hannover

Der Rat der Stadt Borkum hat in seiner Sitzung am 03.09.2009 den Bebauungsplan Nr. 53 „Solarpark“ (Altdeponie Borkum) gemäß § 10 BauGB als Satzung und diese Begründung beschlossen.

Borkum, den 27.12.2010

Siegel

gez. Mahlitz

---

Bürgermeisterin