

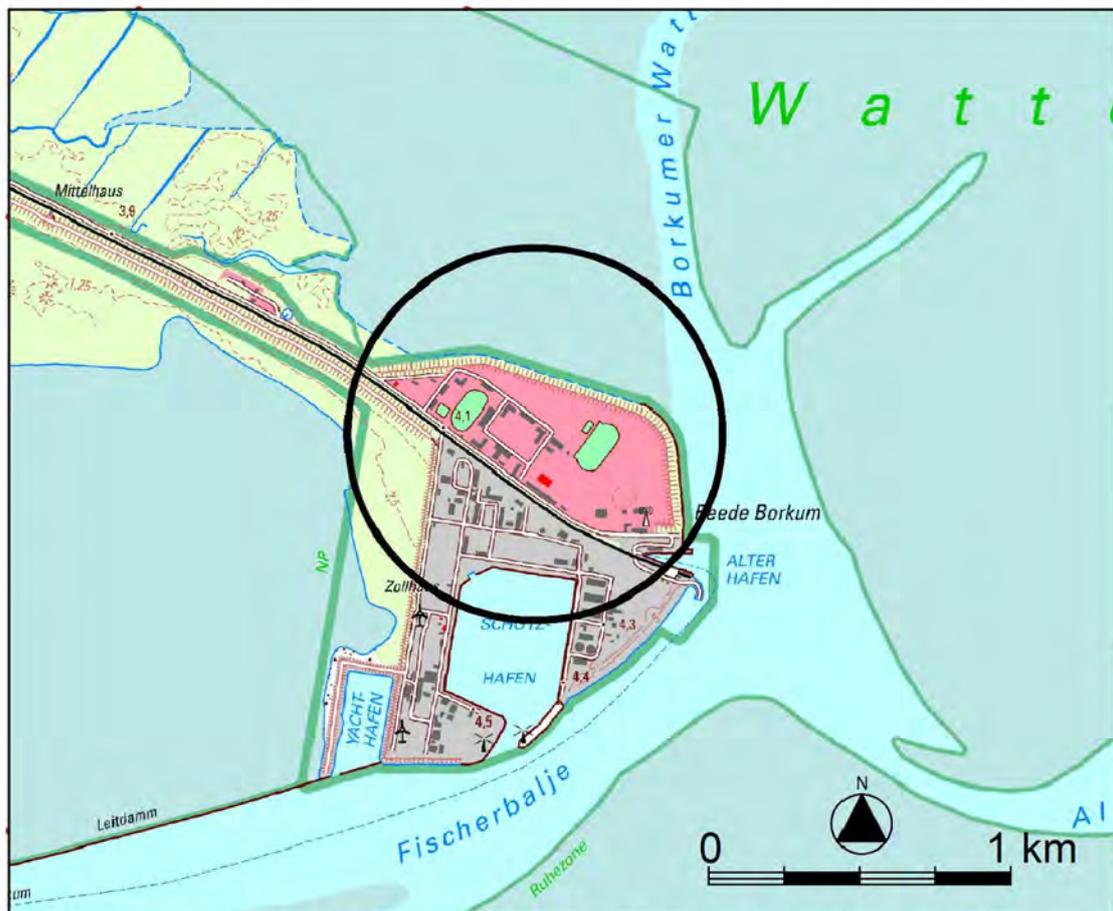
# Stadt Borkum

## Bebauungsplan Nr. 46A

### "Jugendherberge"

mit örtlicher Bauvorschrift

### Begründung mit Umweltbericht



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2017 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

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@geffers-planung.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
1. Lage im Stadtgebiet .....	5
2. Vorbereitende Untersuchung .....	5
3. Anlass der Planung .....	10
4. Geschichtliche Entwicklung, regionale Bedingungen .....	11
5. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes .....	14
6. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs .....	14
7. Ziele der Raumordnung .....	14
8. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....	16
<b>II. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan .....</b>	<b>16</b>
1. Städtebauliche Bestandsaufnahme .....	17
a) Nutzungen im Plangebiet .....	17
b) Vegetation .....	18
c) Boden / Geländebeziehungen .....	19
d) Grund- und Oberflächenwasser .....	20
e) Luft / Klima .....	20
f) Orts- und Landschaftsbild .....	21
<b>III. Begründung der Festsetzungen .....</b>	<b>22</b>
1. Art der baulichen Nutzung .....	22
a) Allgemeines Wohngebiet .....	22
b) Sonstiges Sondergebiet .....	23
c) Flächen für den Gemeinbedarf .....	24
d) Flächen der Bundeswehr .....	26
2. Maß der baulichen Nutzung .....	27
3. Örtliche Bauvorschrift .....	29
a) Material- und Farbauswahl .....	30
b) Dachformen und Farbwahl .....	30
4. Verkehrsflächen, Erschließung .....	31
a) Verkehrsflächen, ÖPNV .....	31
b) Fuß- und Radweg .....	32
c) Geh- und Fahrrecht .....	36
d) Pfade .....	37
e) Bahnanlagen .....	37
5. Grünflächen, Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	37
6. Flächen für Wald .....	38

7. Deich / Hochwasserschutzwand .....	38
8. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	39
9. Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen.....	40
10. Städtebauliche Werte .....	41
<b>IV. Durchführung des Bebauungsplans.....</b>	<b>42</b>
1. Bodenordnende Maßnahmen.....	42
2. Kosten der Stadt Borkum .....	42
3. Auswirkungen.....	42
<b>V. Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen .....</b>	<b>42</b>
1. Nationalpark, Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet .....	42
2. Wasserstraßengesetz .....	43
3. Denkmalschutz.....	43
4. Bodenfunde.....	43
5. Hochwasserschutz .....	44
6. Funkturm mit Schutzbereich.....	44
<b>VI. Abwägung: öffentliche Belange ohne Umweltbelange .....</b>	<b>44</b>
1. Erschließung, Ver- und Entsorgung .....	44
2. Soziale Bedürfnisse der Bevölkerung .....	45
3. Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile .....	45
4. Belange der Baukultur, die erhaltenswerten Ortsteile und die Gestaltung des Ortsbildes .....	45
5. Belange der Wirtschaft.....	46
<b>VII. Abwägung: private Belange .....</b>	<b>46</b>
<b>VIII. Umweltbericht.....</b>	<b>47</b>
1. Einleitung .....	47
a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele .....	47
b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	48
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen....	50
a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	50
b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	51

aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben .....	51
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	53
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen .....	63
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung .....	87
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen).....	88
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	91
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima .....	92
hh)	eingesetzte Techniken und Stoffe .....	92
c)	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen .....	94
d)	in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	109
e)	eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB .....	110
<b>3.</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>110</b>
a)	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	110
b)	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung.....	110
c)	allgemein verständliche Zusammenfassung .....	111
d)	Referenzliste der Quellen.....	114

## **I. Allgemeines**

### **1. Lage im Stadtgebiet**

Der räumliche Geltungsbereich (= Plangebiet) des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“ liegt im Südosten der Insel Borkum im Stadtteil Reede nordwestlich des Hafens. Er umfasst die Flächen des ehemaligen Standortes der Bundeswehr mit dem Kasernengelände und den Verwaltungsbereichen auf der Nordseite der Reedestraße. Zur Innenstadt beträgt die Entfernung ca. 7 km.

Die Reedestraße hat innerhalb des Verkehrssystems eine besondere Bedeutung und ist deshalb im Flächennutzungsplan als Hauptverkehrsstraße dargestellt. Parallel dazu verläuft die Bahntrasse der Borkumer Kleinbahn und Dampfschiffahrt GmbH. Sie stellen die Verbindung vom Hafen zur Innenstadt her.

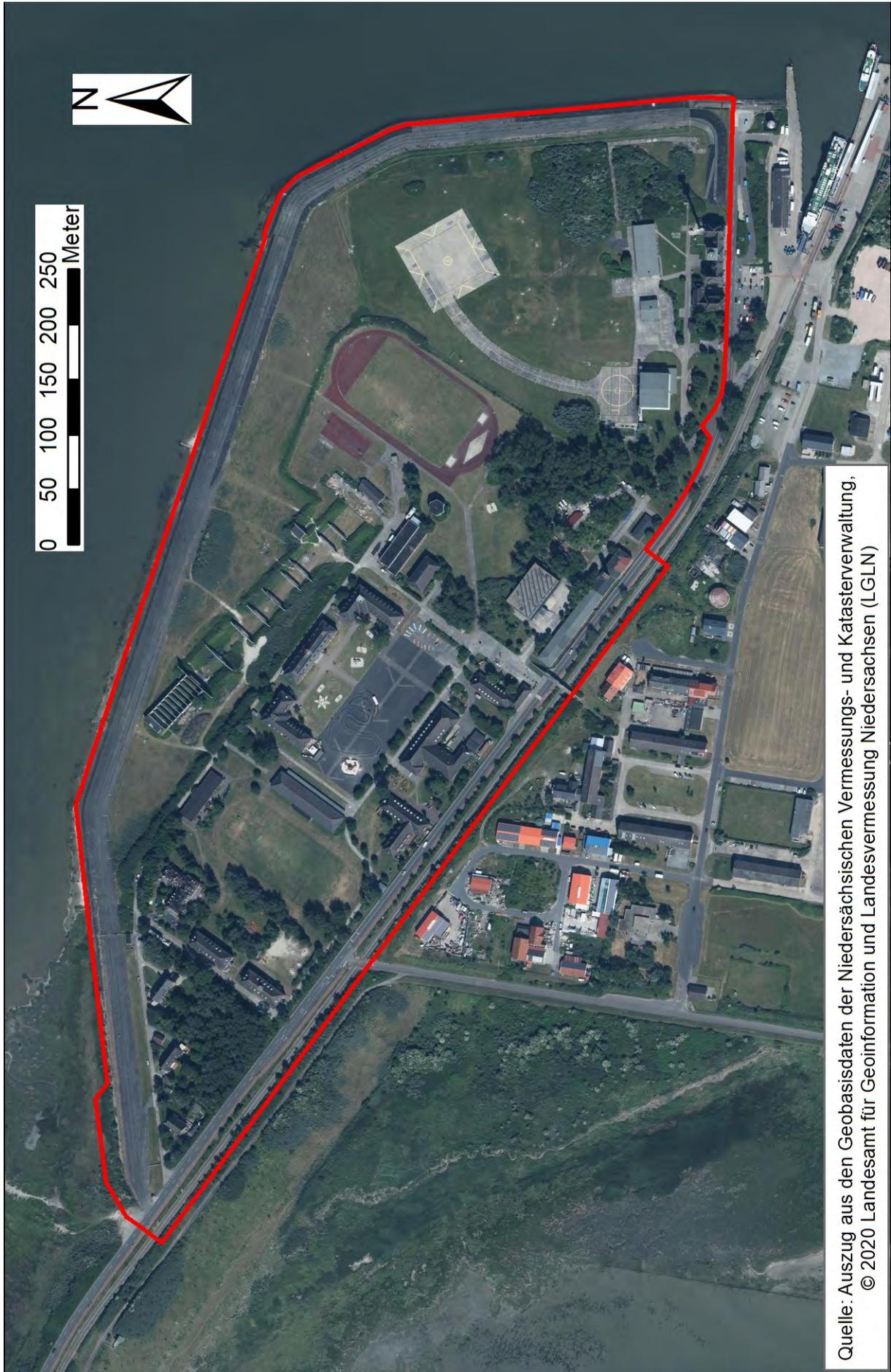
### **2. Vorbereitende Untersuchung**

Der Stadtteil Reede der Stadt Borkum wurde als Problemgebiet ermittelt. Als Beurteilungsgrundlage für die Sanierungsbedürftigkeit liegen Kenntnisse aufgrund tiefgehender Analysen im Rahmen des Integrierten Städtebaulichen Entwicklungskonzeptes Borkum 2017 (ISEK) vor. Die Vorbereitung einer Sanierung beginnt mit dem Beschluss über den Beginn der Vorbereitenden Untersuchung (VU) gemäß § 141 Abs. 3 BauGB.

Die VU soll die erforderlichen Beurteilungsgrundlagen für die Notwendigkeit der Sanierung, die sozialen, strukturellen und städtebaulichen Verhältnisse und Zusammenhänge sowie die Durchführbarkeit der Sanierung im Allgemeinen liefern. Daneben soll die VU ggf. auch aufzeigen, welche nachteiligen Auswirkungen sich für die von der beabsichtigten Sanierung unmittelbar Betroffenen in ihren persönlichen Lebensumständen im wirtschaftlichen und sozialen Bereich voraussichtlich ergeben werden.

Der Beschluss des Rates der Stadt Borkum zur Durchführung der VU erfolgte am 27.09.2017. Die Einleitung der VU wurde in der Borkumer Zeitung am 12.02.2018 ortsüblich bekannt gemacht.

Der Auftraggeber der VU Borkum-Reede ist die Nordseeheilbad Borkum GmbH, Borkum. Die Durchführung der VU erfolgte durch das Planungsbüro BPW Baumgart + Partner, Bremen in Zusammenarbeit mit den Büros Destination LAB GmbH, Berlin und BauBeCon Sanierungsträger GmbH, Bremen. Es wurde das Sanierungserfordernis aufgezeigt und die Sanierungsziele wurden dargestellt. Darauf aufbauend wurden das Entwicklungskonzept und das Maßnahmenkonzept erarbeitet. Das Entwicklungskonzept legt für den Stadtteil Reede im Einzelnen dar (Zitat):



## 5.3 Entwicklungskonzept

Das Entwicklungskonzept für den Ortsteil Reede wurde unter Bezugnahme der aktuellen Entwicklungen, den Rahmenbedingungen des Standorts sowie der Entwicklungsbedarfe Borkums erstellt. Das Konzept wurde bei der Inselwerkstatt mit der Öffentlichkeit diskutiert und im Prozessverlauf sukzessive angepasst. Das Entwicklungskonzept stellt die Grundprinzipien der Erschließung und flächenbezogenen Nutzung dar. Das Konzept gibt darüber hinaus Hinweise zur Aufwertung des Bestandes. Es werden keine städtebaulichen Strukturen vorgegeben.

Mit dem Entwicklungskonzept wird das Ziel verfolgt, aus dem Durchgangsort Reede einen attraktiven, maritimen und selbstständigen Stadtteil zu entwickeln. Der 81 ha große Stadtteil bietet große Flächenreserven und landschaftlich attraktive Räume. Mit dem Entwicklungskonzept soll der Grundstein gelegt werden, um Flächenpotenziale zu aktivieren, Reede als touristische Destination zu entwickeln, gewerbliche Produktions- und Arbeitsstandorte zu sichern sowie langfristig zusätzliche Wohnraumangebote zu bieten. Die Angebote in Reede sollen dabei nicht in Konkurrenz zum Hauptort stehen, sondern das Nutzungsspektrum erweitern.

### Rückwärtiges Erschließungssystem trennt den Verkehr

Das Grundgerüst des Entwicklungskonzeptes sieht eine weitestgehende Trennung des mobilisierten und sanften Verkehrs vor. Die gewerbliche Erschließung mit Pkw und Lkw erfolgt vorrangig rückwärtig durch bestehende als auch durch neu zu entwickelnde Straßen (im Plan rot dargestellt). Der Fuß- und Radverkehr konzentriert sich entlang der Wasserlagen. Vor allem an der Westkaje sind hierfür bautechnische Maßnahmen zu realisieren. Die Bestandsstraßen wie Am Neuen Hafen und Juister Strate müssen verkehrstechnisch ausgebessert werden, um den Fuß- und Radverkehr sicher zu den Wasserlagen zu leiten.

### Deichweg vernetzt den Ortsteil

Als sogenannter „Deichweg“ (gelbe Linie) wird ein Rundweg um die Halbinsel Reede ausgebaut, der Aspekte der Barrierefreiheit berücksichtigt. Die Ausgestaltung des Deichwegs passt sich den lokalen Bedingungen an, greift aber eine einheit-

liche Gestaltungssprache auf. So fügt sich der Weg am nördlichen Deich sensibel in die Landschaft ein, während der Deichweg an Nord- und Westkaje zu einer Hafenpromenade wird. Diese folgt dem Prinzip einer Tribüne für das „Hafentheater“ mit touristischen Angeboten. Entlang des Deichwegs sind Verbindungen und Abkürzungen sicherzustellen. Trotzdem sollte eine Umrundung der Reede zu Fuß oder mit dem Rad grundsätzlich möglich sein. Um den nördlichen und südlichen Teil der Reede besser anzuknüpfen, ist die Verbindung zwischen dem Schwarzdeich im Norden und der Hafenpromenade als wichtige barrierefreie Achse über Privatgelände auszubauen und öffentlich sicherzustellen. Weitere Querung der Straße und Bahntrasse sind auf Höhe der Bushaltestelle „Wattenmeer“ und im Fährhafenbereich vorzuhalten.

### Besondere Orte inszenieren die Landschaft

Entlang des Deichwegs und der Hafenpromenade entstehen besondere Orte, die den Blick in Landschaft und Hafen inszenieren und zum Verweilen einladen. An diesen Orten ist eine Basisinfrastruktur mit Bänken, Mülleimern und Beleuchtung sicherzustellen. Eine übergeordnete Konzeption gibt einen Gestaltungskanon für das Pflanz- und Möblierungskonzept vor. Fahrradstellplätze können aufgrund der Örtlichkeit nicht an allen „Besonderen Orten“ vorgesehen werden.

### Neue Nutzungen beleben die Reede

Die bisherigen Nutzungen werden weitestgehend erhalten, aber geordnet. Gewerbe sollte sich zukünftig entlang der Schienen und an der Ostkaje konzentrieren. Die Entwicklung fand bisher unkoordiniert statt, sodass es noch viele Flächenpotenziale gibt. Eine touristische Nutzung am Südpier ist einer gewerblichen vorzuziehen. Ausgenommen ist die frisch sanierte Kaje Am Südpier mit den dahinterliegenden Betrieben. Offshore-Dienstleistung und Betriebswohnen werden sich zukünftig an der Nordkaje und Ostkaje entwickeln. Nördlich der Gleise besteht nach Deichsanierung Gebietsschutz bei Hochwasser, daher bieten sich die Flächen langfristig für eine mögliche Wohnnutzung an, sollte eines Tages das Bundeswehrgelände aufgelöst werden. Das Areal wird zunächst als Potenzialfläche ausgewiesen, da es keine konkreten Überlegungen gibt, den Hubschrauberlandeplatz aufzugeben. Auch an der Westkaje mit Blick über die Salzwiesen ist Dau-



Stadt Borkum  
**Vorbereitenden  
 Untersuchungen Reede**

**Karte 9  
 Entwicklungskonzept**

50m 100m 200m

Stand: 13.04.2018

BPW | baumgart+partner  
Stadt- und Regionalplanung

- |                              |                                     |                                |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Mischnutzung                 | Anleger                             | Bedeutsame Querung             |
| Touristische Nutzung         | Bahnhof                             | Besonderer Ort mit Aussicht    |
| Gewerbenutzung               | Suchraum Versorgung                 | Wassererlebnis                 |
| Fährhafen                    | Haupteerschließung                  | Schwerpunkt Gastronomie        |
| Potenzialfläche (Bundeswehr) | Deichweg                            | Hotel                          |
| Grünflächen                  | Wichtige Fuß- und Radwegeverbindung | Attraktion                     |
| Perspektivisch Wohnnutzung   | Hafensperrmauer und Gebäudefront    | Impulsort im Bestand           |
| Schwerpunkt Offshore         |                                     | Abgrenzung Untersuchungsgebiet |
| Betriebswohnungen            |                                     |                                |

erwohnen eine Möglichkeit. Da für die Flächen südlich der Reedestraße kein Hochwasserschutz besteht, sind trotz Evakuierung ab Alarmstufe 2 (s. Kapitel 3.7) bauliche Hochschutzmaßnahmen zu sichern, der Sturmflutalarmplan ggf. anzupassen und für neue Nutzungen Evakuierungskonzepte zu erarbeiten, um eine mögliche Evakuierung zu koordinieren.

#### **Touristische Destinationen**

Die bisherigen touristischen Orte (Jugendherberge, Feuerschiff, Startpunkt für Wattwanderung, Westkaje, Yachthafen) dienen als Ausgangspunkt einer Angebotsentwicklung für Gäste, die aber auch Insulaner anspricht. Der Wetterradarturm des DWD bietet mit einer öffentlichen Aussichtsterrasse am Südpier ein Highlight. Mittel- bis langfristig ist auch der Ausbau eines Infozentrums oder sogar eines Science Center zum Thema (See-)Wetter und Klima denkbar. Flankiert wird der Aussichtsturm von einem Infozentrum für Offshore an der Nordkaje. Zwischen den beiden Attraktionen können sich touristische Angebote von Information, Gastronomie oder Verkauf entwickeln. Die Sport- und Freizeitangebote im Bereich von Outdoor-Entertainment, Erlebnispädagogik und klassischen Sportflächen sind für alle Gäste und Insulaner zugänglich und erweitern das touristische Angebotsspektrum auf der Reede.

#### **Wassererlebnis**

Ein Rundweg soll das Erleben der Wasserkanten ermöglichen, darüber hinaus sollten unterschiedliche Orte differenziert bespielt werden. Am Schwarzdeich können z.B. Sitzgelegenheiten errichtet werden und im Hafenbecken oder Yachthafen ein schwimmender Pool entstehen. Durch die Verlegung des Schutzhafens kann im ruhigen Hafengebiet zwischen Südpier und Westkaje eine Marina entstehen, die als Ergänzung bzw. Aufwertung des bisherigen Yachthafens funktioniert. Schiffe mit größerem Tiefgang können dort tideunabhängig liegen.

Das ISEK und die VU wurden vom Rat der Stadt Borkum am 26.05.2018 beschlossen. Damit ist das darin zu Grunde gelegte Entwicklungskonzept als Abwägungsgrundlage gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beim Bebauungsplan Nr.46A „Jugendherberge“ zu berücksichtigen.

Auf der Grundlage des Bescheides des Amtes für Regionale Landesentwicklung Weser-Ems vom 09.08.2019 und des Antrags der Stadt Borkum vom 25.09.2019 hat die NBank (Auftrags-Nr. STB-80152338; Zuwendungsbescheid vom 05.11.2019) die Durchführung der

## **5.4 Maßnahmenkonzept**

Aufbauend auf dem Entwicklungskonzept (Karte 9) wurde ein Maßnahmenkonzept erarbeitet, um die Sanierungsziele umzusetzen und die Kostenfinanzierungsrechnung durchzuführen. Da es sich um einen langfristigen Entwicklungshorizont handelt, zeigt Karte 10 eine erste Entwicklungsstufe auf. Diese Projekte sind prioritär zu realisieren. Für eine erfolgreiche Umsetzung wird „den Städten und Gemeinden empfohlen, ein Verfahren zur Erfolgskontrolle aufzubauen.“ (BBSR 2016: 56)

Gesamtmaßnahme „Borkum-Reede“ bewilligt. Es handelt sich um den Zuwendungsbescheid zur Förderung einer städtebaulichen Erneuerungsmaßnahme nach dem BauGB, Programm: Stadtumbau West, Programmjahr 2019 und Wachstum und nachhaltige Erneuerung, Programmjahr 2020.

Zuwendungszweck ist die Herstellung nachhaltiger städtebaulicher Strukturen in solchen Gebieten, in denen aufgrund erheblicher städtebaulicher Funktionsverluste im Sinne des § 171a Abs. 2 Satz 2 BauGB Anpassungsmaßnahmen erforderlich sind. Gefördert werden Einzelmaßnahmen als Bestandteil der Gesamtmaßnahme „Borkum-Reede“.

Beginn und Ende des Bewilligungszeitraums gemäß Nr. 5.5 R-StBauF werden durch Bescheid des Amtes für Regionale Landesentwicklung geregelt.

Das dem Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ zugrunde liegende Entwicklungskonzept ist weiterhin aktuell.

### **3. Anlass der Planung**

Anlass der Planung ist das bestehende Nutzungsgemisch von Wohnen, Jugendherberge und wohnverträglichem Gewerbe zu sichern und Möglichkeiten für eine geringe bauliche Erweiterung zu schaffen.

Nach Klärung des Hochwasserschutzes und der damit verbundenen Zuständigkeit, kann nunmehr die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“ erfolgen.

Das bestehende Nutzungsgemisch von Wohnen, Jugendherberge und wohnverträglichem Gewerbe weisen keine erheblichen, nachhaltigen Umweltauswirkungen aus und sind mit den unmittelbar angrenzenden Schutzgebieten – Nationalpark „Niedersächsischer Wattenmeer“, Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet – vereinbar. Auch der SAR-Hubschrauberlandeplatz mit seinen partiell störenden Starts und Landungen, weitestgehend für Rettungsflüge, ist mit den umgebenden Nutzungen vereinbar (Bestandsschutz).

Ziel ist neben der Sicherung der gemischten Nutzungen auch das Orts- und Landschaftsbild in diesem Bereich des Stadtteils Reede in der sich darstellenden Form und Ausprägung zu wahren.

Aus planungs- und bauordnungsrechtlicher Sicht gilt das gesamte Plangebiet derzeit als Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Alle Gebäude sind vor dem 2. Weltkrieg errichtet worden. Bau- bzw. Nutzungsgenehmigungen können nicht erteilt werden, da derzeit die planungsrechtlichen Voraussetzungen fehlen.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ soll das Gelände nördlich der Reedestraße weiterentwickelt und nutzungsbezogen aktiviert werden.

Den ersten Eindruck, den man von Borkum bekommt, ist die Reede. Deshalb muss eine attraktive Gestaltung mit einer multifunktionalen Nutzung des Hafens einhergehen. Borkum soll auch beim „Ankommen“, insbesondere für die Gäste, sehenswert sein.

Das Zufahrtstor der Urlaubsinsel soll ein anspruchsvoller maritimer Anlaufpunkt sein, an dem „Erholung und Hafentechnik“ miteinander vereinbar sind. Wesentliches Ziel der Planung ist die Fortentwicklung und die Umnutzung auch dieses Teils des Stadtteils Reede.

Deshalb ist es von Wichtigkeit, dass das Erscheinungsbild des Hafengebietes als Einfallstor der Urlaubsinsel Borkum deutlich aufgewertet wird. Dies erfolgt durch gezielte Festsetzungen zum Erhalt von Grünstrukturen aber auch durch die örtliche Bauvorschrift.

Als weiteres Element ist aber die Betrachtung der Planung im Hinblick auf die in der Nähe vorkommenden prioritären natürlichen Lebensraumtypen und prioritären Arten im Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“. Der Stadtteil Reede hat hier eine „Insellage“ inmitten des Nationalparks.

#### **4. Geschichtliche Entwicklung, regionale Bedingungen**

Die sogenannte „Reede“ ist insgesamt ein künstliches Gebilde.

Nach Herstellung der Landverbindung mittels Deich wurde 1888 die Bahntrasse zum Fährhafen in Betrieb genommen. Damit bestand ein direkter Gleisanschluss zum Ort. Als ergänzende Verkehrsanbindung ist 1938 eine Betonstraße vom Hafen in den Ort gebaut worden. Der Hafen wurde Landestelle für den Versorgungsverkehr der Insel.

Es folgte eine Aufspülung am Südostrand des eigentlichen Inselsockels, annähernd ebenflächig aufgehöhht auf etwa + 4,5 m NN. Diese Landgewinnungsmaßnahme erfolgte in den 30-er bzw. 70-er Jahren. Hierbei handelt es sich um die Schießanlage (Flurstück 2/5). Die bestehende Gleisverbindung ist 1938 durch eine Betonstraße, die vom Hafen in den Ort führte, ergänzt worden.

Zu Beginn des 1. Weltkrieges wurde direkt neben diesem Fährhafen die militärische Seeflugstation Borkum eingerichtet. Mit dem weiteren Ausbau der Seefestung Borkum sind ab 1935 durch Aufspülung große Flächen nördlich und südlich des Fährhafens geschaffen worden. Ab 1938/39 wurden die Kasernen errichtet und die Flächen insgesamt militärisch genutzt. Der nördliche Bereich wurde Seefliegerhorst und es entstand eine relativ große Kasernenanlage. Im südlichen Bereich wurde der Marinehafen gebaut.

Am 05.05.1945 wurde Borkum kampfflos an die kanadisch/britischen Truppen übergeben. Nach Kriegsende schleiften englische Sprengkommandos 1946/47 die militärischen Anlagen auf der Insel. Alle Bunker wurden gesprengt bzw. abgerissen. Auch der Seefliegerhorst war davon nicht ausgenommen. Minen wurden geräumt und die gelagerte Munition auf See versenkt.

Die Kasernen wurden bis ca. 1950 teilweise Außenstelle der Justizvollzugsanstalt Lingen. Hier erfolgte die Einquartierung von Gefangenen. Später wurde es Durchgangslager für DDR-Flüchtlingen. 1958 hat die Bundesmarine den Standort übernommen.

Ab 1958 begann der Ausbau zu einem Marinestützpunkt. Im selben Jahr wurden die Gebäude des Seefliegerhorstes an die Bundesmarine übergeben. Das Kasernengelände wurde durch Aufspülung von Sand nördlich der ehemaligen Kasernen 1977 erweitert.

Nach 1977 wurde im Norden des Stadtteils Reede der Asphaltdeich gebaut. Ebenso entstand in diesem Zeitraum die Hochwasserschutzmauer nördlich der Reedestraße. 1986 wurde auf dem

Flurstück 2/5 die Standortschießanlage (Kleinkaliber) gebaut. Eine neue Sportanlage entstand 1988 im äußersten Osten des Flurstücks 3/112.

Die Kasernenanlage wurde kontinuierlich erweitert und bis 1996 als Marinestützpunkt Borkum und Marineanlage Seemannschaftslehrgruppe genutzt. Offiziell geschlossen wurde dieser militärische Standort am 31.03.1996.

Wenn auch die Haupterwerbsquelle Borkums der Fremdenverkehr ist, so war doch die Bundeswehr der größte Einzelarbeitgeber. Mit dem Weggang dieser Institution hat sich die Monostruktur der Borkumer Wirtschaft noch mehr verschärft. Die Überlegungen zur Nachnutzung der freigewordenen Flächen machen den Konflikt zwischen einer Folgenutzung mit entsprechender Wirtschaftskraft und dem seit langem verfolgten städtebaulichen Ziel, die Kapazitäten für den Fremdenverkehr an diesem Standort nicht zu vergrößern, überdeutlich. Die nunmehr eingeleiteten Nutzungen stellen einen guten Kompromiss dar.

Strukturuntersuchungen in den 90-er Jahren und intensive Verhandlungen mit Investoren ergaben, dass

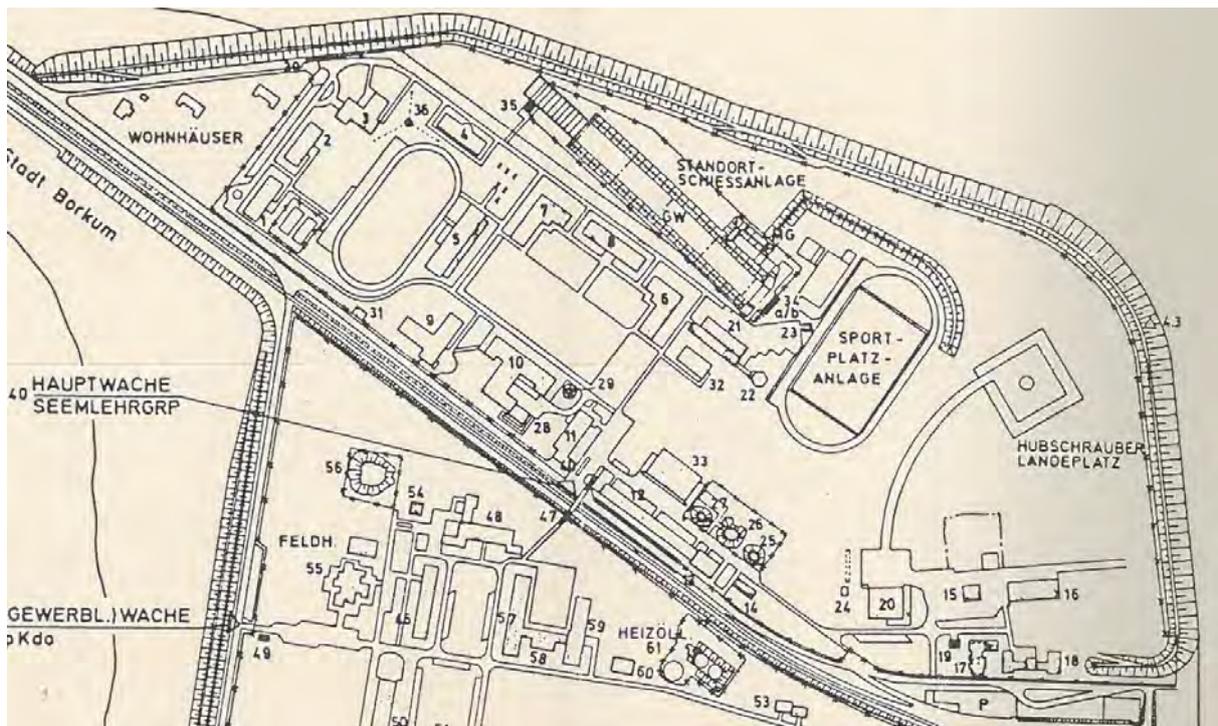
- sich die Kasernenanlagen als Standort für die Jugendherberge eignen,
- die vorhandenen Sporteinrichtungen für Spiel und Sport für diese soziale Einrichtung ideal sind und
- der SAR-Hubschrauberlandeplatz mit den Verwaltungseinrichtungen der Bundeswehr weiterhin Bestand hat.

Nach Aufgabe des Standortes wurden die ehemaligen Offiziershäuser im Westen des Plangebietes als Wohngrundstücke an Privatpersonen verkauft. Ein Teil des Marinehafenbereiches wurde vom Bundesvermögensamt übernommen. Deren Nachfolgerin ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA). Die Liegenschaft umfasst die Flurstücke 3/112, 2/4 und 2/5, Flur 10. Das Gelände ist an das Deutsche Jugendherbergswerk, Landesverband Unterweserems e.V. Bremen veräußert worden (Kaufvertrag vom 28.03.2019). Die Jugendherberge ist vor etwa zwei Jahrzehnten von der Jann-Berghaus-Straße unmittelbar an der Promenade an diesen Standort gezogen. Dort bestand eine beengte Situation ohne Freiflächen auf dem Gelände. Dieser Standort ist großräumiger und es sind auch Spiel- und Sportstätten vorhanden.

Die östlich liegenden Flurstücke sind im Eigentum des Bundes. Es handelt sich um eine Verteidigungsanlage mit dem SAR-Hubschrauberlandeplatz.

Der Hubschrauberlandeplatz Marine SAR Borkum wird durch das Marinefliegergeschwader 5 (MFG 5) genutzt, um den Verpflichtungen des militärischen SAR-Auftrages (SAR = search and rescue) und der ergänzenden Verpflichtung des SAR-Auftrages unter ICAO (International Civil Aviation Organisation) im gesamten Einsatzgebiet zu erfüllen. Zusätzlich nutzen weitere Behörden die Liegenschaft im Rahmen von Vereinbarungen.

Die abgegebene Liegenschaftsfläche liegt im An- und Abflugbereich der jetzt und in Zukunft zum SAR-Dienst eingesetzten Hubschraubertypen des MFG 5.



- |  |   |
|--|---|
| 1 UNTERKUNFTSGEB.                            | 41 KFZ - RAMPE                              |
| 2 "  | 42 KFZ - GARAGE                             |
| 3 OFFZ. - HEIM                               | 43 TANKSTELLE                               |
| 4 FERNMELDEZENTRALE (MFmGrp 22 - Ast Borkum) | 44 BOOTSHAFEN (SeemLehrGrp)                 |
| 5 TURNHALLE                                  | 45 BÜROGEBÄUDE FREMDVERSORGUNG              |
| 6 UNTERKUNFTSGEB.                            | 46 STABS- GEBÄUDE                           |
| 7 "  | 47 FUSSGÄNGERBRÜCKE                         |
| 8 "  | 48 MANN-SCHAFTSHEIM / BETREUUNGS- GEBÄUDE   |
| 9 SAN - BEREICH                              | 49 WACHGEBÄUDE                              |
| 10 WIRTSCHAFTSGEB.                           | 50 BOOTSKAMMER- GEBÄUDE, ABC - GERÄTELAGER  |
| 11 STABS- GEB. (HAUPTWACHE)                  | 51 BOOTSHALLE, TISCHLEREI                   |
| 12 WERKSTÄTTEN - U. LAGERGEB.                | 52 ANNAHME - U. VERSANDGEBÄUDE              |
| 13 HEIZGEB.                                  | 53 LAGERGEBÄUDE                             |
| 14 LAGERGEB.                                 | 54 TRAFOSTATION                             |
| 15 LAGERGEB., KFZ - HALLE / - WERKSTATT      | 55 UNTEROFFIZIERSHEIM                       |
| 16 FEUERWEHRGARAGE UND KFZ - WERKSTATT       | 56 DRUCKERHÖHUNGSANLAGE                     |
| 17 VERWALTUNGS- GEB.                         | 57 KOMPANIEGEBÄUDE                          |
| 18 VERWALTUNGS- GEB. - U. UNTERKUNFTSGEB.    | 58 LEHRSAALGEBÄUDE                          |
| 19 TRAFOGEB.                                 | 59 KOMPANIEGEBÄUDE                          |
| 20 HUBSCHRAUBERUNTERSTELLHALLE               | 60 ZENTRALE VERSOR- GUNGSANLAGE             |
| 21 ARTILLERIEÜBUNGS- GEB.                    | 61 HEIZÖLLAGER (SIOV)                       |
| 22 FLA - SCHIESSKINO                         | 62  |
| 23 ABC - ÜBUNGSRAUM                          | 63  |
| 24 FILTERVERTEILER- PLATTE                   | 64  |
| 25 WASSERBEHÄLTER                            | 65  |
| 26 DRÜCKERHÖHUNGS- ANLAGE                    | 66 WASCH-, DUSCH- U. WC - GEBÄUDE           |
| 27 WASSERBEHÄLTER                            | 67 LANDANSCHLUSS- ZENTRALE (SIOV)           |
| 28 TRAFOGEB.                                 | 68 LAGER - U. WERKSTATT- GEBÄUDE            |
| 29 SCHMUTZWASSER- HEBEWERK                   | 69 LAGERGEBÄUDE                             |
| 30 KLÄRANLAGE                                | 70 LAGERGEBÄUDE POL - BÜRO                  |
| 31 ABC - GERÄTELAGER SIOV                    | 71 TANKLAGER (F 75)                         |
| 32 LEHRSAALGEB. (GEB. ATLANTIS)              | 72 ZENTRALSTATION POL                       |
| 33 GERÄTELAGER U. KLEIDERKAMMER (SIOV)       | 73 TANKLAGER (F )                           |
| 34a AUFENTHALTS-, LAGER- U. WERKSTATTGEB.    | 74 ÜBERNAHME / ABGABESTATION I (F 75)       |
| 34b WC U. GERÄTERAUM FÜR DIE SPORTANLAGE     | 75 ÜBERNAHME / ABGABESTATION II (F 75)      |
| 35 SCHEIBEN-, TROCKEN- U. LAGERGEB.          | ÜBERNAHMESTATION (F 34)                     |
| 36 FERNMELDEMAST                             | 76 GEFECHTSSTAND                            |
| 37   | 77 GLEICHRICHTER                            |
| 38   | 78 GLEICHRICHTER                            |
| 39 REGELSTATION GAS                          | 79 GLEICHRICHTER                            |
| 40 WACHE                                     | 80 GLEICHRICHTER                            |
|  | 81 KRANANLAGE (20t-Kran)                    |
|  | 82 LANDÜBUNGSANLAGE " VERSOR- GUNG IN SEE " |

## **5. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes**

Allgemeines Ziel des Bebauungsplans ist, an diesem Standort eine geordnete städtebauliche Entwicklung einzuleiten, die die unterschiedlichen wohnverträglichen Nutzungen zusammenfügt. Die Wohnbebauung, das Gelände der Jugendherberge und die vorhandenen gewerblichen Nutzungen, aber auch der verbleibende Standort der Bundeswehr (SAR-Hubschrauberlandeplatz) sind unter Beachtung des Hochwasserschutzes zu sichern. Die Sicherung des SAR-Hubschrauberlandeplatzes mit seinen Infrastruktureinrichtungen dient der Daseinsvorsorge.

Es soll ein Rundweg von der Reedestraße über den Deichverteidigungsweg mit dem Anschluss an den Fuß- und Radweg südlich der Reedestraße zum Stadtzentrum geschaffen werden. Mit der Schaffung eines Verbindungsweges von der Reedestraße zum Deich soll das Gelände der Jugendherberge der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Der Stadtteil Reede soll für den Tourismus damit geöffnet werden. Diese Wegeverbindungen sollen sich im südlichen Teil des Stadtteils fortsetzen.

Zweck des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“ ist insbesondere die soziale Einrichtung der Jugendherberge, die damit auch der Sicherung des Fremdenverkehrs und der vorhandenen Arbeitsplätze dient und weiter fördert. Das gilt auch für die gewerbliche Nutzung. Außerdem werden die erforderlichen Einrichtungen der Bundeswehr als Übungsplatz und für das Rettungswesen festgeschrieben.

## **6. Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs**

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs ergibt sich aus der Planzeichnung (§ 9 Abs. 7 BauGB). Der räumliche Geltungsbereich (= Plangebiet) ist so abzugrenzen, dass die Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes erreicht werden. Für die Abgrenzung gilt außerdem der Grundsatz, dass von einem Bebauungsplan die Bewältigung der ihm anzurechnenden Konflikte verlangt werden muss.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im

- Westen, Norden und im Osten durch die Nordsee und im
- Süden von der Reedestraße

begrenzt.

Der Grundsatz der Konfliktbewältigung wird, aufgrund der vorgesehenen Art der baulichen Nutzung, bei der Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans eingehalten.

## **7. Ziele der Raumordnung**

Nach der Neubekanntmachung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen, in Kraft getreten am 27.09.2017 (Nds. GVBl. S. 378, 71. Jahrgang Nr. 20), ist folgendes von Wichtigkeit:

- Vorranggebiet Biotopverbund mit Ausnahme Kernstadt Borkum mit den anderen Ostfriesischen Inseln
- der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“
- Vorranggebiet Natura 2000

Nachfolgend ist das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Leer von 2006 (RROP) heranzuziehen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Die Stadt Borkum ist Grundzentrum und hat die besondere Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr. Aufgrund der insularen Lage hat Borkum keinen Bezug zu Nachbargemeinden. Zu beachten ist aber der Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ und das Vorranggebiet für Natur und Landschaft, das im Norden und Nordosten unmittelbar an das Plangebiet angrenzt. Das RROP weist im Abschnitt „Küsten- und Hochwasserschutz“ auf die Darstellung des Deiches hin.

Der Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ erfasst den nördlichen Teil des Stadtteils Reede. Der Nationalpark begrenzt das Plangebiet im Nordwesten, Norden und Osten. Ansonsten ist die Grenze des Nationalparks deutlich von den Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans abgesetzt.

Im Norden und Osten der Reede wird auf den Küsten- und Hochwasserschutz durch Darstellung „Deich“ hingewiesen.

Im RROP ist der Hafen auf Borkum (Fährhafen) festgelegt worden, über den die Inselversorgung gesichert ist. Für die An- und Abreise der Touristen ist die Fähre ebenfalls das wichtigste Verkehrsmittel zwischen Festland und Insel.

Das RROP weist auch auf die Eisenbahnstrecke Reede-Innenstadt von Borkum hin (Textziffer 3.6.2). Ansonsten gibt es keine bedeutenden Aussagen des RROP, die zu beachten sind.

Der Aufstellungsbeschluss für die Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms des Landkreises Leer wurde bekanntgemacht. Bis zur Rechtskraft der Neuaufstellung gilt das RROP 2006 und ist zur Beachtung der Ziele der Raumordnung weiter anzuwenden (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an den Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer an, welcher im LROP 20 17 als Vorranggebiet Biotopverbund und Vorranggebiet Natura 2000 festgelegt ist. Auch die Schutzziele des Vorranggebietes Natur und Landschaft aus dem RROP 2006, welches ebenfalls an die hier überplanten Flächen anschließt, manifestieren sich in den Schutzziele des Nationalparks.

Im LROP 2017 Kap. 1.3 Ziffer 04 Satz 4 heißt es, dass der Nationalpark ‚Niedersächsisches Wattenmeer‘ in seiner Einzigartigkeit und naturräumlichen Funktionsvielfalt auch durch angepasste Entwicklung in der Umgebung zu erhalten, zu unterstützen und zu entwickeln ist. Daher ist auch eine Planung außerhalb des Nationalparks in Hinblick auf eine Verträglichkeit mit den naturschutzfachlichen Zielen des Nationalparks zu prüfen. Eine diesbezügliche positive Prüfung würde auch eine Vereinbarkeit mit den daraus resultierenden Zielen der Raumordnung implizieren. Für den hier betrachteten konkreten Fall wird nach Rücksprache mit der Nationalparkverwaltung als zuständige Behörde eine Verträglichkeit gesehen, da aus ihrer Sicht im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplans eine hinreichende Abstimmung der naturschutzfachlichen Belange erfolgt ist und keine erheblichen Auswirkungen auf den Nationalpark gesehen werden.

Gegen die vorgelegte Bauleitplanung der Stadt Borkum bestehen aus raumordnungsrechtlicher Sicht des Landkreises Leer daher unter Berücksichtigung der oben genannten Aspekte keine Bedenken.

## 8. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Für den Stadtteil Reede ist die 7. Änderung des Flächennutzungsplans heranzuziehen. Die 7. Änderung ist seit dem 13.04.2000 wirksam.

In der 7. Änderung ist der westliche Teil des Plangebietes als Wohnbauflächen (W) dargestellt. Angrenzend erfolgt die Darstellung als Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Jugendherberge, öffentliche Verwaltung, Hubschrauberlandeplatz. Zur Reedestraße sind Sonderbauflächen (S1) mit der Zweckbestimmung hafengebundene und gewerbliche Betriebe, die der Inselversorgung dienen, dargestellt. Die Sporteinrichtungen und die gehölzbestandenen Flächen sind als Grünflächen ausgewiesen. Darüber hinaus gibt es am Nordrand Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Auch sind die zu dem Zeitpunkt vermeintlichen Altlastenverdachtsflächen durch ein Symbol in der 7. Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich der ehemaligen Schießanlage eingetragen worden.

Die Reedestraße hat innerhalb des Verkehrssystems eine besondere Bedeutung und ist deshalb in der 7. Änderung als Hauptverkehrsstraße dargestellt. Gleichzeitig wird auf die im Süden verlaufende Kleinbahntrasse hingewiesen.

Der Bebauungsplan ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dabei ist ein Bebauungsplan noch in zulässiger Weise aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, wenn seine Festsetzungen von den räumlichen oder inhaltlichen Darstellungen des Flächennutzungsplans abweichen. Diese Abweichungen sind insofern gerechtfertigt, soweit sich daraus ein Übergang in eine konkrete Planungsstufe ergibt und die Grundkonzeption unberührt bleibt. Das Entwicklungsgebot fordert keine starre Bindung an das grobmaschige Netz des nicht parzellenscharfen Flächennutzungsplans.

Das ist hier der Fall und der Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ ist aus der 7. Änderung des Flächennutzungsplans entwickelt.

## II. Rahmenbedingungen für den Bebauungsplan

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Jugendherberge“ hat eine **Größe von 348.268 m<sup>2</sup> (34,83 ha)**.

Der Stadtteil Reede wurde in den zurückliegenden Jahrzehnten überwiegend als Marinestützpunktanlage Borkum genutzt. 1996 wurde der Bundeswehrstandort aufgelöst.

Nach der Aufgabe des Standortes wurden die im Westen liegenden Offiziershäuser als Wohngrundstücke an Privatpersonen verkauft. Im Plangebiet haben die Wirtschaftsbetriebe NSHB Borkum GmbH (heute: Nordseeheilbad Borkum GmbH) und die Stadt Borkum ebenfalls Grundstücke erworben.

Die größte mittig liegende Fläche wurde von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) an das Deutsche Jugendherbergswerk, Landesverband Unterweser-Ems e.V. Bremen veräußert (Kaufvertrag vom 28.03.2019).

Die Bundeswehr hat den Stützpunkt des SAR-Hubschrauberlandeplatzes als Verteidigungsanlage für Übungszwecke aber auch zum schnellen Eingreifen bei Unfällen behalten.

Im Stadtteil Reede sind derzeit 200 Personen gemeldet (Stand: 30.11.2019). Davon wohnen nördlich der Bahnstrecke im Stadtteil Reede am 30.11.2019 90 Einwohner. Dabei handelt es sich weitestgehend um Personen, die auf Betriebsgrundstücken wohnen. Hier ist Deutschlands größte Jugendherberge beheimatet. In der Jugendherberge sind in Spitzenzeiten insbesondere in den Sommermonaten 450 - 500 Personen untergebracht. Die maximale Belegung der Jugendherberge liegt bei 704 Betten in 169 Zimmern, wobei die Belegung je nach Jahreszeit stark schwankt.

## **1. Städtebauliche Bestandsaufnahme**

Im Frühjahr/Sommer 2017 ist mit fortwährender Aktualisierung eine Bestandsaufnahme mit Fotodokumentation durchgeführt worden, um die derzeitige Nutzung der Flächen zu erfassen (Urteil 2000 VG Old. – Bestandsaufnahme).

Bei den Aussagen zu dem Pflanzen- und Tierarteninventar im Plangebiet wurde auf die Bestandskartierung zum Seekabelprojekt der EWE Netz GmbH aus dem Jahre 2011 zurückgegriffen. Die Erlaubnis zur Verwendung dieser Daten liegt seit dem 16.11.2017 vor.

In Abstimmung mit dem Landkreis Leer erfolgte eine Biotoptypenkartierung zur Aktualisierung der Daten nördlich der ehemaligen Kasernengebäude bis zum Deich. Diese wurde Ende September 2017 von der Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover durchgeführt. Das Ergebnis ist Inhalt des Umweltberichtes.

Ebenso wurde von der agwa GmbH die Bestandskartierung auf Teilen des Flurstücks 34/367, Flur 9, das südöstlich der Splittersiedlung „Bantjedünen“ liegt, durchgeführt. Auf dieser Fläche sind als Kompensationsmaßnahmen das Anlegen von Blänken vorgesehen. Deshalb hat die Stadt als Eigentümerin des Flurstücks im Vorfeld der Planung Abstimmungsgespräche teilweise vor Ort mit der Borkumer Landschaft- und Weidegenossenschaft e.G., der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Leer, der Nationalparkverwaltung geführt.

Auch wurde von der agwa GmbH die Kartierung des Bereichs mit den bestehenden sandigen Fußpfaden durchgeführt. Diese sollen so ausgebaut werden, dass eine gemeinsame Nutzung für Fußgänger und Radfahrer im Begegnungsverkehr möglich wird. Es handelt sich um die Wegeverbindung von den Bereichen „Spiel und Sport 4 und 5“ zum Deich als Teilabschnitt eines Rundweges. Die weitere Verbindung ist die zwischen Deich und Aussichtsplattform.

In Abstimmung mit der UNB erfolgten die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

### **a) Nutzungen im Plangebiet**

Zwischen der Jugendherberge und dem SAR-Hubschrauberlandeplatz werden die Gebäude und Hallen zu gewerblichen Zwecken, aber auch als Lagerflächen genutzt. Hier haben sich Handwerks- und Gewerbebetriebe (Bäckerei, Baugeschäft u. a.) angesiedelt. Auch die Stadtwerke nutzen hier gewerbliche Flächen. In diesen Gebäuden sind auch Wohnungen für Betriebsinhaber. Auch gibt es einige Flächen für die Ver- und Entsorgung.

Das Gelände der Kasernenanlage und die Sportflächen sind der neue Standort der Jugendherberge geworden. Die vorhandenen Sporteinrichtungen dienen den Gästen für Spiel und Sport. An die Flächen der Jugendherberge schließen sich im Norden und Nordosten Grünbereiche an, auf denen sich ein weiterer Sportplatz und die ehemalige Schießanlage befinden. Diese Bereiche stehen ebenfalls der Jugendherberge zur Verfügung.

Die Wohnhäuser im Westen weisen eine eingeschossige Bauweise mit ausgebautem Dachgeschoss aus. Auch die Gebäude der Jugendherberge sind überwiegend eingeschossig. Im nordwestlichen und nördlichen Teil gibt es einige zweigeschossige Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss. Die beiden Gebäude Reedestraße Haus-Nr. 267 und 269 sind dreigeschossige Gebäude. Fast alle Gebäude sind unterkellert.

Am Ostrand des Plangebiets liegt der große Bereich des SAR-Hubschrauberlandeplatzes mit Verwaltungsgebäuden, Hangar mit Werkstätten, einem Funkturm und Freiflächen um den Landeplatz herum. Auf dem SAR-Hubschraubergelände selbst haben zur Reedestraße Gebäude unterschiedlicher Höhenentwicklung. Der Hangar, als höchstes Gebäude, weist eine Höhe von ca. 12,5 m aus. Der Funkturm hat eine Gesamthöhe von rd. 40 m.

Die Erschließung ist durch die Reedestraße und durch die abgehenden Seitenstraßen sichergestellt. Direkt an dem Zugang zur Jugendherberge befindet sich die Bushaltestelle mit gleicher Namensgebung.

Am Südrand des Plangebietes verläuft die Bahntrasse der Borkumer Kleinbahn mit dem Haltepunkt am Fahrhafen.

#### **b) Vegetation**

Die teilweise hohen Vegetationsbestände zwischen der Bebauung haben einen ortsbildprägenden Charakter. Die Sportflächen und Grünflächen für Sport und Freizeit auf dem Gelände sind als Scherrasen anzusprechen. Dieser Bereich setzt sich nach Osten mit dem SAR-Hubschrauberlandeplatz fort.

Im Südosten des Geländes der Jugendherberge gibt es waldähnliche Vegetationsstrukturen. Im nordwestlichen Plangebiet mit den Wohnhäusern gibt es Ziergärten mit Scherrasen.

Aus Sicht des Naturschutzes befinden sich westlich und nördlich aber auch östlich der ehemaligen Schießanlage wertvolle Flächen mit sehr artenreichen und gut erhaltenen Magerrasen. Aufgrund der aktuellen Biotopkartierung vom September 2017 sind innerhalb dieser zu schützenden Flächen vier Pfade (Trampelpfade), die vom Gelände der Jugendherberge zum Deich führen.



**c) Boden / Geländeverhältnisse**

Die „Reede“ ist insgesamt ein künstliches Gebilde, das durch Aufspülung am Südostrand des eigentlichen Inselsockels entstanden ist. In den 70-er Jahren wurden die letzten

Landgewinnungsmaßnahmen durchgeführt. Das Gelände ist annähernd eben mit einer durchschnittlichen Höhe von +4,0 m NN bis +4,5 m NN. Am Ostrand gibt es punktuell Erhöhungen bis auf Höhen von rd. +8,0 m NN. Unmittelbar an das Plangebiet grenzen die Flächen des Hochwasserschutzes zur Nordsee an (asphaltierter Deich mit Steinschüttung zur Wasserkante).

Auf der Nordseite der Reedestraße ist eine Betonmauer. Diese Hochwasserschutzwand weist eine Höhe von rd. +5,00 m NN auf.

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) weist in der Stellungnahme vom 24.04.2020 darauf hin, dass im Plangebiet ein setzungsempfindlicher Baugrund ansteht. Es handelt sich hierbei um anthropogene Auffüllungen.

#### **d) Grund- und Oberflächenwasser**

Vor Aufspülung der „Reede“ wurden die Wattflächen periodisch durch den Flutstrom überspült. Der Grundwasserspiegel liegt bei der durchschnittlichen Geländehöhe von 4,0 m bis 4,5 m auf etwa 2,0 m bis 2,4 m NN. Das Grundwasser weist eine generelle Fließrichtung nach Osten bis Südosten auf, so dass keine Beeinträchtigung für das Wasserschutzgebiet der Insel besteht. Die Orientierende Untersuchung auf dem Gelände der Jugendherberge „Am Wattenmeer“ von Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover (Stand 07.11.2019 / Rev 03\_19-11-7) bestätigt, dass eine Gefährdung des Schutzgutes „Grundwasser“ aus gutachterlicher Sicht und nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden kann. Das haben die Analyseergebnisse der Probenahmen aus den Grundwassermessstellen ergeben.

Im Plangebiet sind Verunreinigungen des Grundwassers infolge der gewerbe- und verkehrlichen Nutzung nicht auszuschließen. Der verminderten Grundwasserneubildungsrate kommt aufgrund der Versiegelungen im Hinblick auf die anthropogen geprägte Entstehungsgeschichte des Geländes nur untergeordnete Bedeutung zu.

Oberflächengewässer gibt es durch das in der Nähe liegende Hafenbecken und die Nordsee.

#### **e) 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 nur 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).

Kleinklimatisch ergeben sich hier durch die vorhandene Bebauung, versiegelte Flächen und Gehölze lokale Abweichungen vom Hochseeklima.

Schadstoffemissionen sind nur durch verkehrliche Nutzungen (Kfz-Verkehr) zu erwarten. Eine nennenswerte Schadstoffkonzentration in der Luft ist aufgrund der ganzjährigen, stetigen Windeinwirkung auszuschließen.

Trotz der Vorbelastungen der klimatischen Situation (hoher Anteil wärmeerzeugender Oberflächen, künstlich behinderter Luftaustausch infolge Bebauung, Schadstoffemissionen) bewirkt der starke Windeinfluss einen hohen Natürlichkeitsgrad im Hinblick auf das Schutzgut Luft.

**f) Orts- und Landschaftsbild**

Das großflächig im Watt aufgehöhte Areal wurde intensiv militärisch genutzt. Die Bebauung ist auch im Rahmen der Folgenutzungen weitestgehend nicht verändert worden. Ortsbildprägend ist die großvolumige Bebauung, die teilweise durch Vegetation umgeben ist. Damit fügt sich die Bebauung gut in das allgemeine Landschaftsbild ein. Die östliche Bebauung und der Funkturm sind auch aus großer Entfernung wahrnehmbar.





### III. Begründung der Festsetzungen

#### 1. Art der baulichen Nutzung

Für den Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Neufassung vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786), die seit 01.10.2017 gilt.

##### a) Allgemeines Wohngebiet

Entsprechend der vorhandenen und zielsetzenden Nutzung sind die Wohngebäude im Westen des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

In dem allgemeinen Wohngebiet (WA) sind neben Wohngebäuden auch der Versorgung des Gebietes dienende Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften und nicht störende Handwerksbetriebe zulässig. Alle anderen allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie

sie im § 4 BauNVO aufgeführt sind, sind aufgrund der Randlage im Stadtteil Reede städtebaulich nicht erwünscht (§ 1 Abs. 6 BauNVO).

Aufgrund der besonderen Lage dieses Wohngebietes bietet es sich an, hier z. B. für künstlerische oder literarische Freischaffende Räumlichkeiten vorzuhalten. Deshalb wird für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, Räume für frei Berufe gemäß § 13 BauNVO festgesetzt.

#### **b) Sonstiges Sondergebiet**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind sonstige Sondergebiete (**SO1 und SO2**) gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „hafengebundene und gewerbliche Betriebe, die der Inselversorgung dienen“ festgesetzt.

Im **SO1** sind zulässig:

- **Verwaltungsgebäude**

Innerhalb des Plangebiets an der Reedestraße sind Verwaltungsgebäude für den Fährbetrieb vorhanden. Diese sollen auch zukünftig zulässig sein und sind deshalb festgesetzt.

- **Hafengebundene und gewerbliche Betriebe, die der Inselversorgung dienen**

Es handelt sich um gewerbliche Betriebe, die den Inselbewohnern und Gästen für die allgemeine Versorgung dienen und die aber auch als Rückzugsflächen zur Verlagerung innerstädtischer Betriebe des täglichen Bedarfs (z. B. Bäckerei) vorgehalten werden.

Hierbei handelt es sich um Gewerbebetriebe, die zur Aufrechterhaltung der Wirtschaft der Insel notwendig sind, aber innerhalb des gewachsenen Siedlungsbereiches keinen geeigneten Standort finden. In dem Gebiet am Fährhafen können sich Betriebe mit störenden Anlagen ansiedeln, die aber in der Kernstadt aufgrund der schutzbedürftigen Kurgebiete/Gebiete für Fremdenverkehr nicht zulässig wären. Wobei auch hier aufgrund der genehmigten Nutzungen auf die gewachsene Situation in dem bestehenden Gebiet am Fährhafen Rücksicht genommen werden muss.

Bei der Ansiedlung von neuen Betrieben ist die zulässige Art der Nutzung entscheidend. Gewisse Betriebe werden aufgrund der geringen Größe dieses Gebietes und der Zulässigkeit der städtebaulich gewünschten Nutzungsstruktur in diesem Bereich des Plangebietes ausgeschlossen.

- **Nicht störende Handwerksbetriebe, sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe und Handelsbetriebe**

Handwerksbetriebe und Gewerbebetriebe sind bereits im Bereich des Fährhafens vorhanden und sollen auch dort weiterhin zulässig sein. Nach dem Störungsgrad sind diese mit der Wohnnutzung verträglich. Durch mögliche Umsiedlungen können Betriebe aus der schutzwürdigeren Kernstadt hier Flächen für Handwerks- und Gewerbebetriebe dieser Art bereitgestellt werden. Auch Handelsbetriebe gehören zu diesem Gebiet am Fährhafen und können sich hier ebenfalls ansiedeln.

- **Lagergebäude, -räume und -plätze**

Neben Lagergebäuden, Lagerräumen und Lagerplätzen für Handwerk, Gewerbe und Handel ebenso wie Räume für handwerkliche Tätigkeiten und Räume und Gebäude für freie Berufe

sind im SO1 zugelassen. Hierdurch können sich Betriebe ansiedeln, die innerhalb der Kernstadt mit dem Schwerpunkt Fremdenverkehr keine Entwicklungsmöglichkeiten haben und an anderen Standorten auf der Insel keine Zulässigkeit hätten.

Das sonstige Sondergebiet (**SO**) liegt unmittelbar am Fährhafen nördlich der Reedestraße im Bereich des SAR-Hubschrauberlandeplatzes. Das Gebäude und Grundstück dient der Reederei AG Ems sowie der Borkumer Kleinbahn und Dampfschiffahrt GmbH. Zur langfristigen Erweiterungsnutzung sind neben Verkehrsbetrieben aber auch gewerbliche Betriebe, die der Inselversorgung dienen, zulässig.

- **Räume für handwerkliche Tätigkeiten**

In dem SO1-Gebiet gibt es innerhalb der gewerblich genutzten Hallen auch Räumlichkeit für handwerkliche Tätigkeit. Zur planungsrechtlichen Absicherung dieser Nutzung wurde diese explizit festgesetzt.

- **Gebäude und Räume für freie Berufe**

Im Rahmen der Angebotsplanung soll auch diese Art der Nutzung zulässig sein. Deshalb ist die Festsetzung hier getroffen worden.

**Darüber hinaus können im SO1 ausnahmsweise zugelassen werden:**

- **Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie Personalunterkünfte des jeweiligen Betriebs aber nur eine Wohnungseinheit pro abgeschlossenem Betrieb**

Aus Gründen der Überflutungsgefahr bei Sturmfluten sind bei Altbauten erst oberhalb der Ebene + 4,60 m NN und bei Neubauten ab + 5,20 m NN Betriebswohnungen ausnahmsweise erlaubt. Das gilt auch für Personalunterkünfte. Bei Altbauten sind Objektschutzmaßnahmen zu treffen, um eine Gefährdung für Schlafräume auszuschließen. Es ist pro abgeschlossenem Betrieb nur eine Wohneinheit (Betriebswohnung) zulässig. Der Stadtteil Reede soll den Bewohnern dienen, die aus Gründen der gewerblichen Ansiedlung hier wohnen müssen.

Im SO2 sind zulässig:

- **Lagerplätze für nicht störende Handwerksbetriebe und nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe**

Östlich an das SO1-Gebiet angrenzend befinden sich die Betriebsflächen der Nordseeheilbad Borkum GmbH, Segment Stadtwerke. Daran anschließend hat ein Bauunternehmen die Flächen in Benutzung. Die Flächen bei den Stadtwerken und bei dem Bauunternehmen dienen als Lagerplätze für das Abstellen von Bauwagen, Material, Gerüste o. Ä. Bei der Lagerhaltung soll es auch in Zukunft bleiben, deshalb wird auch keine überbaubare Fläche festgesetzt.

**c) Flächen für den Gemeinbedarf**

Dabei handelt es sich um die Sicherung von Flächen für die Jugendherberge. Ihre Einrichtungen und Anlagen sind entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Flächen für den Gemeinbedarf mit der entsprechenden Zweckbestimmung festgesetzt.

## Jugendherberge

Das Gelände der Jugendherberge besteht aus Teilen der Flurstücke 3/112, 2/4 und 2/5 in der Flur 10.

Das Gelände unterteilt sich in unterschiedliche Nutzungskategorien. Bei den Gebäuden um den zentralen Bereich und direkt am Westrand handelt es sich um Gästehäuser der Jugendherberge also um den Bereich „Beherbergung“ mit allen Funktionsräumen zur Aufrechterhaltung einer solchen sozialen Einrichtung. Auf dem Gelände gibt es aber auch Mitarbeiterunterkünfte und Betriebswerkstätten zur Sicherung des Betriebsablaufes, sowie ein Fahrradverleih mit Reparaturdienst.

Westlich der Zufahrt zur Jugendherberge ist das Gebäude mit Rezeption und Verwaltung (Gebäude 11). Das westlich angrenzende Gebäude dient der Kommunikation mit Speisesaal, Aufenthaltsräumen, Kiosk u. ä. (Gebäude 10). Hier ist beabsichtigt diese beiden Gebäude durch eine räumliche Verbindung zusammen zuführen. Als schwierig wird sich das hier vorhandene Schmutzwasserhebewerk erweisen. Das ist aber eine Einzelfallentscheidung der Gesamtplanung wie das gehandhabt werden soll.

Als zusätzliches Angebot auf dem Gelände soll eine mehrfunktionale Nutzung angeboten werden. Hierzu bietet sich das alte Schießkino (Gebäude 22) an. In diesem Kuppelbau könnte ein flexibler Multifunktionsraum (Sport, Kino, Disco, Ausstellungen u. a.) geschaffen werden. Er soll auch den Borkumern sowie den Touristen zur Verfügung gestellt werden. Wenn eine Öffnung zur mehrfunktionalen Nutzung stattfinden soll, sind weitere andienende Räume z. B. Toiletten, kleine Gastro-Betriebe, Ausstellungs- und Seminarräume, Lagerräume u. a. unumgänglich. Diese beabsichtigten Nutzungen werden als eine ausnahmsweise zulässige Nutzung festgesetzt, um bei der Größenordnung der Auswirkungen auf die nachbarliche Nutzung einwirken zu können.

Des Weiteren ist vorgesehen, auf dem westlichen Teil der Schießanlage (Spiel und Sport) einen sogenannten Kopfbau entstehen zulassen, der als Aussichtsplattform auch von der breiten Öffentlichkeit genutzt werden könnte. Man hätte von hier einen herrlichen Blick über den Deich und könnte so die Meer- und Wattlandschaft wahrnehmen. Als ergänzende Nutzungen der Plattform wären eine Gastronomie oder auch Räumlichkeiten für Zusammenkünfte/Aufenthalt oder dergleichen sinnvoll.

Es soll hierbei aber im Einzelfall entschieden werden können, ob eine solche Einrichtung an dem Standort aufgrund der Betriebsamkeit, der Größenordnung und der unmittelbaren Nähe zu den Schutzgebieten möglich ist. Dies kann aber erst bei Vorlage einer konkreten Planung bestimmt werden, deshalb sind diese Nutzungen nur ausnahmsweise zulässig.

Das Gelände der Jugendherberge ist insgesamt als Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Jugendherberge“ festgesetzt. Diese Gemeinbedarfsfläche unterteilt sich in 6 Bereiche auf: **Beherbergung und fünf Bereiche für Spiel und Sport**. Diese Bezeichnung entspricht dann den Nutzungsbezeichnungen nach der BBodSchV, die bei der Beurteilung der Nutzungen in den Orientierenden Untersuchungen ebenfalls Grundlage sind.

Die Bereiche für

- **Spiel und Sport 1 sind Rasenflächen und dienen Sportarten wie z. B.:**

- Bolzplatz
- Beachsport
- Aktionsinsel für vielfältige Spiele
- Lagerfeuer
  
- **Spiel und Sport 2 ist der zentrale Platz mit befestigten Flächen, Rasen- aber auch Sandflächen für Sportarten wie z. B.:**
  - Aktionsinsel für vielfältige Spiele und Lagerfeuer
  
- **Spiel und Sport 3 ist der Schießanlagenbereich mit den Offenboden-/Sandflächen und den westlich angrenzenden Gebäuden zur Einrichtung einer Parcoursfläche für unterschiedliche Veranstaltungsinszenierungen wie z. B.:**
  - Team-Balancieren
  - Boulderwand
  - Pyramidenklettern
  - Wandmalerei
  - Lagerfeuer

Baulich relevante Elemente sind dabei Parcours aus Betonstein (lose verbaut) und das Schaffen von Sichtschutz (Zaumelemente mit Sichtschutzplanen)

- **Spiel und Sport 4 mit teils befestigten Flächen und Rasenbereichen für Sportarten wie z. B.:**
  - Kartbahn
  - Kleinspielfeld
  - Beachsoccerfeld
  
- **Spiel und Sport 5 mit dem zentralen Rasenplatz und den nördlichen und südlichen Sandflächen für Sportarten wie z. B.:**
  - Beachhandball
  - Fußball
  - Beachvolleyball

Die aufgeführten Spiel- und Sportarten sind beispielhafte Aufzählungen für mögliche Nutzungen. Sie zeigen auf, welche Flächen dafür benötigt werden. Diese sind entsprechend ihrer Nutzungsintensität auch so zugeordnet, dass der Störungsgrad zu anderen schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes gewahrt bleibt. Das gilt auch für die im Norden angrenzenden Schutzgebiete.

#### **d) Flächen der Bundeswehr**

Das Flurstück 3/30, Flur 10 ist eine Liegenschaft des Bundes.

Die Verwaltungsgebäude und die Nebengebäude (Hangar und Werkstatt) und der SAR-Hubschrauberlandeplatz werden von der Bundeswehr genutzt. Der Hubschrauberlandeplatz dient dem Verteidigungsfall und dem Rettungswesen. Das Gelände dient auch als Übungsplatz für Start- und Landemanöver bei Tag und Nacht.

Diese Flächen unterliegen einem besonderen Nutzungszweck. Deshalb erfolgte die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB.

## 2. Maß der baulichen Nutzung

Ausgangspunkt für das Maß der baulichen Nutzung ist

- die Sicherung der vorhandenen Bausubstanz,
- die Einpassung der möglichen baulichen Erweiterungen in die Umgebung und
- die Beschränkung der Bodenversiegelung.

Die Prüfung der Grundflächenzahl (GRZ) im Plangebiet ist flächendeckend erfolgt, um entsprechend den vermessenen Grundstücken oder Nutzungsbereichen eine Dichte festzusetzen, die dem Bestand mit Entwicklungsmöglichkeiten gerecht wird.

### Allgemeines Wohngebiet (WA)

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) ist die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,2 und die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 0,4 festgesetzt. Damit ist ein Spielraum für eine Weiterentwicklung gegeben. Dies gibt den Eigentümern Spielraum für eine Erweiterung der Wohngebäude. Eine weitere Erhöhung der GRZ entspricht nicht den Zielvorstellungen der Stadt und ist auch aufgrund der Lage zu vermeiden. Dies ergibt sich durch die Randsituation und dem städtebaulichen Beibehalten der hier befindlichen kleinteiligen Bebauung. Deshalb wird auch die vorhandene zweigeschossige Bauweise beibehalten.

Für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten (§ 19 Abs. 4 NBauO) können im WA weitere 50 vom Hundert bebaut werden, die bereits weitestgehend geschaffen sind.

Die überbaubaren Flächen sind großzügig gefasst, um Erweiterungen zu ermöglichen. Zur Reedestraße ist der bauordnungsrechtliche Grenzabstand von 3 m einzuhalten. Außerdem ist Ziel der Stadt ausreichende Abstände zu der prägenden Vegetation auf dem angrenzenden Flurstück 3/19 zu wahren. Sie stellt ein Refugium für die Tier- und Vogelwelt dar.

Eine Bebauung auf dem Flurstück 3/138 an der Reedestraße (Teilabschnitt am Deich) ist nicht Ziel der Stadt. Erweiterungen der vorhandenen Bebauung sollen ermöglicht werden, aber eine Neubebauung soll nicht erfolgen. Außerdem ist die Bebaubarkeit des Grundstücks durch den dreieckigen Zuschnitt und die geringe Größe erheblich eingeschränkt.

### Flächen für den Gemeinbedarf „Jugendherberge“

Für den Bereich „**Jugendherberge/Beherbergung**“ werden die bereits vorhandenen baulichen Anlagen und die möglichen Erweiterungsbauten wie der Speisesaal (in Form eines Wintergartens) und der Verbindungsbau zwischen den Gebäuden 10 (Speisesaal) und 11 (Rezeption) erfasst. Neben den bebauten Flächen, die nach § 19 Abs. 2 BauNVO zu beurteilen sind, gibt es zusätzlich Versiegelungen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO mit den bezeichneten Anlagen wie Wege, Plätze, Terrassen, Zufahrten, Stellplätze u. a.

Nach den städtebaulichen Werten hat der Teil der Flächen für den Gemeinbedarf für den Bereich „Jugendherberge / Beherbergung“ eine Größe von 55.230 m<sup>2</sup>. Bei der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 ergibt das eine mögliche zu bebauende Flächen von 19.331 m<sup>2</sup>. Innerhalb des Bereichs für „Jugendherberge/Beherbergung“ ist entsprechend dem

baulichen Bestand eine zweigeschossige Bebauung festgesetzt. Diese zulässige Zweigeschossigkeit erübrigt die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ).

Darüber hinaus wird gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 60 vom Hundert überschritten werden darf. Das bedeutet eine zusätzliche zu versiegelnde Fläche für diese Anlagen von 11.599 m<sup>2</sup> (19.331 x 0,6). Es ergeben sich somit für die möglichen zu bebauenden und zusätzlich zu versiegelnden Flächen insgesamt 30.930 m<sup>2</sup> (19.331 + 11.599). Das deckt die Vorgaben des für die Vorhabenmaßnahmen planenden Büros von 30.617 m<sup>2</sup> (15.225 + 15.392) vollständig ab.

Die Flächen mit der Festsetzung „**Spiel und Sport 1 - 5**“ innerhalb dieser Gemeinbedarfsfläche „Jugendherberge“ dürfen entsprechend der geplanten Nutzungen folgendermaßen versiegelt werden:

- Spiel und Sport1 16.215 m<sup>2</sup> davon 5 % 811 m<sup>2</sup>
- Spiel und Sport2 11.991 m<sup>2</sup> davon 70 % entspricht 8.394 m<sup>2</sup>
- Spiel und Sport3 4.110 m<sup>2</sup> davon 25 % entspricht 1.208 m<sup>2</sup>
- Spiel und Sport4 6.769 m<sup>2</sup> davon 30 % entspricht 2.031 m<sup>2</sup>
- Spiel und Sport5 15.115 m<sup>2</sup> davon 5 % entspricht 7.558 m<sup>2</sup>

Die Solitärbauten sollen weitestgehend in der sich darstellenden Form und Ausprägung erhalten bleiben, deshalb sind die überbaubaren Flächen auch nur um den Bestand herum mit geringen Erweiterungsmöglichkeiten festgesetzt worden. Es gibt keine überbaubaren Flächen für neue Bauten. Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen (Lagerräume), die für diese Art der Nutzung nur in geringem Umfang benötigt werden, sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Auf dem Gelände sind bereits einige eingeschossige Neben- und Lagergebäude mit geringer Grundfläche vorhanden, die auch für den Betriebsablauf der Jugendherberge notwendig sind. Deshalb wird festgesetzt, dass Nebengebäude mit einer maximalen Grundfläche von insgesamt 300 m<sup>2</sup> zulässig sind. Es wird nicht die Anzahl der baulichen Anlagen festgesetzt, sondern nur eine maximale Grundfläche von 50 m<sup>2</sup>, um diese als „untergeordnet“ anzusehen sind.

Innerhalb der Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Jugendherberge/ Beherbergung“ sollen an den bestehenden Gebäuden Balkone angebaut werden. Zur Sicherung des Bestandes der Gebäude sind die Baugrenzen eng um diese herumgezogen worden. Das hat zur Folge, dass Balkon, aber auch erforderliche Fluchttreppen, die über die festgesetzten Baugrenzen hinausreichen, errichtet werden dürfen. Das gilt aber nur für diese Art der baulichen Anlagen.

#### Flächen der Bundeswehr

Die Flächen der Bundeswehr sind als besonderer Nutzungszweck von Flächen, der durch besondere städtebauliche Gründe erforderlich wird, mit der Zweckbestimmung „Bundeswehr“ festgesetzt.

Bei den Flächen der Bundeswehr wird aber auf den § 37 BauGB verwiesen, der für bauliche Maßnahmen des Bundes und der Länder gilt. Die planerische Entwicklung in diesem Bereich

aufbauend auf der bestandsgeschützten baulichen Nutzung ist nicht Sache des Bebauungsplans. Militärisch genutzte Flächen unterliegen nicht der Planungshoheit der Gemeinde.

### **Sonstige Sondergebiete SO1 und SO2**

Die festgesetzten sonstigen Sondergebiete (SO1) haben nach dem Bestand eine GRZ von rd. 0,3 bzw. nördlich Reedestraße 0,45. Zur Ermöglichung der Erweiterung der Betriebe ist eine GRZ von 0,5 festgesetzt.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige Grundfläche im WA, SO1 und Flächen für Gemeinbedarf Bundeswehr durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne von § 14 und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu 50 vom Hundert überschritten werden.

Eine Versiegelung im SO2-Gebiet soll durch bauliche Anlagen ausgeschlossen bleiben. Hier sind ausschließlich Lagerplätze für Handwerk und Gewerbe erlaubt.

### **3. Örtliche Bauvorschrift**

Auf der Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB i. V. mit § 84 Abs. 6 NBauO werden die örtlichen Bauvorschriften (ÖBV) als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Rechtsgrundlage ist § 84 Abs. 3 NBauO. Damit soll erreicht werden, dass das Erscheinungsbild der Bebauung nördlich der Reedestraße, dass das Einfallstor der Urlaubsinsel Borkum ist, in der sich darstellenden Form mit den roten Klinkerbauten und den roten oder grau/schwarzen Dächern auch zukünftig erhalten bleibt.

Mit der durchgeführten Bestandsaufnahme im Frühjahr 2017 ist eine detaillierte Kartierung der Gebäude sowie der Merkmale erfolgt, die für den Regelungsbedarf der ÖBV von Wichtigkeit sind.

Bei dem westlichen Teil des Plangebietes handelt es sich um stadtbildprägende Gebäude (hier: Kasernenensemble) entsprechend der VU, Karte 6 „Stadtbild“, Stand 29.03.2018. Das ehemalige Kasernengebäude, Reedestraße 231, ist Baudenkmal (nur Gebäude Nr. 3.,vg. II.1a)).

Auch wenn das Plangebiet bereits überwiegend bebaut ist, so wird es erfahrungsgemäß regelmäßig zu erheblichen Umbauten oder Ersatzbauten kommen. Um einen gestalterischen Rahmen vorzugeben, ist es langfristiges Ziel eine angemessene bauliche Gestaltung zu erreichen. Es liegt auf der Hand, dass durch Annäherung an das historische Vorbild eine Attraktivitätssteigerung für den für die Stadt Borkum überaus wichtigen Fremdenverkehr einhergeht.

Dies ist ein zulässiges städtebauliches Ziel wie in dem Urteil (Nds. OVG v. 18.09.2014 Az.: 1 KN 123/12) entschieden (Zitat):

„Ziel der in die jeweiligen Bebauungspläne aufgenommenen örtlichen Bauvorschriften ist es, die aus dieser Differenzierung abgeleiteten historischen Gestaltungsmerkmale zu erhalten und bestimmte gestalterisch unerwünschte Anlagen zu verhindern.“

Die örtliche Bauvorschrift bildet dabei nur einen Rahmen, innerhalb dessen noch genügende Spielraum für gestalterische Individualität verbleibt.

Die Entscheidung des OVG Lüneburg vom 12.07.2011 – 1 KN 197/09 zeigt, dass auch und gerade bebaute Gebiete mit einer örtlichen Bauvorschrift überzogen werden können, um den bisherigen Charakter zu erhalten. Denn insoweit will der Satzungsgeber gerade auf die Fälle der Veränderung (z. B. bei den Füllen einer Baulücke, Wärmedämmmaßnahmen u. a.) auf die Gestaltung einwirken.

Zur Wahrung eines einheitlichen, einprägsamen Ortsbildes sind die

- Materialauswahl und Farben und
- Dachformen

festgesetzt. Die Festsetzung der First- und Traufhöhen erfolgt gemäß § 9 Abs. 2 BauGB.

#### **a) Material- und Farbauswahl**

Die Außenwände der baulichen Anlagen sollen mit rotem Ziegel- oder Ziegelverblendmauerwerk hergestellt werden. Das entspricht der historischen Bauweise in der Stadt, aber auch der im Stadtteil Reede.

Zur Bestimmung der vorgegebenen Farben des Ziegelmauerwerks ist bei Um- und Neubauten darauf hinzuweisen, dass die Farben den RAL-Farben zu entsprechen haben. Die Farbtöne lassen dabei durchaus inhomogene Steinchargen zu. Dass die Steine naturgemäß keine vollkommen einheitliche Farboberfläche, wie etwa ein Lack bilden können, ist eine Selbstverständlichkeit. Das OVG Lüneburg, Urteil vom 18.09.2014 – 1 KN 123/12 – kommt dabei zu folgendem Ergebnis (Zitat):

„Die Festschreibung der zulässigen Farbtöne der Außenwände und Dächer anhand des Farbregistriers RAL 840 HR in einer örtlichen Bauvorschrift ist hinreichend bestimmt. Aufgrund der Oberflächenstruktur der Baumaterialien kann allerdings keine Identität der Dach- bzw. Außenwandfarbe mit einer RAL Farbkarte, sondern darf lediglich eine Entsprechung verlangt werden (Rn. 52).“

Die Außenwände der gewerblich genutzten Bauten und Lagergebäude sind ebenfalls in Ziegelmauerwerk errichtet worden. Deshalb ist festgesetzt, dass diese Backsteinarchitektur weiterhin das prägende Element sein soll. Verputzte Gebäude mit hellen Farbtönen gibt es selten. Diese Farbtöne sind nicht charakteristisch für diesen Teil des Stadtteils Reede.

Bei untergeordneten Gebäudeteilen, Garagen, die nicht zeitgleich mit dem Hauptgebäude errichtet werden und sonstige Gebäude sowie Nebenanlagen, können andere Materialien genutzt werden. Aber es sind auch hier die Farbtöne der gewerblich genutzten Bauten oder Lagergebäude zu verwenden.

Falls vor Rechtsverbindlichkeit der örtlichen Bauvorschrift Gebäude mit anderen Materialien entstanden sind, können Erweiterungen wie Anbauten, Garagen, Abstellgebäude u.a. ausnahmsweise den Materialien der vorhandenen Gebäude angepasst werden.

#### **b) Dachformen und Farbwahl**

Bei den Dachformen dominieren im WA, der Jugendherberge und den Verwaltungsgebäuden die Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächern. Die Dachneigung ist weitestgehend gleich mit einer Neigung von 35° bis 45° vorgegeben. Als Dachdeckungsmaterial sind vorwiegend Dachziegel bzw. Dachpfannen verwendet worden. Es handelt sich dabei um ziegelrote oder

grau bis schwarze Dachdeckungsmaterialien. Das entspricht der vorhandenen Bebauung in diesem Teil des Stadtteils Reede. Die auch weiterhin das Ortsbild prägen sollen.

Die Gebäude auf dem ehemaligen Kasernengelände haben keine Drempel. Zur Erhaltung dieses gebietstypischen Charakters werden auch zukünftig Drempel ausgeschlossen.

Die gewerblich genutzten Hallen und Lagergebäude sind aufgrund der Größe als Flachdach aber auch als Satteldächer ausgebildet worden.

Die Farbwahl der Dächer entspricht der Farbtonwahl der Außenwände oder es sind Bitumendächer verwendet worden. Damit passt sich die Dachlandschaft den gestalterischen Elementen an. Das soll auch zukünftig so bleiben.

Ein Flachdach ist ein flachgeneigtes Dach von 0° bis 12°. Diese Dächer sind nicht bis kaum einsehbar, so dass von diesen keine ortsbildprägende Wirkung ausgeht. Deshalb erfolgt keine Bestimmung der Farbwahl.

Das Gebäude mit Küche und Speisesaal soll nach Norden durch einen Wintergarten mit vorgelagerter Terrasse erweitert werden.

Für untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen wie Wintergärten, Garagen usw. können andere Dachneigungen Verwendung finden, weil von ihnen keine dominierende Wirkung ausgeht. Falls kein Flachdach verwandt wird, sind die gleichen Dachdeckungsmaterialien und Farben zu wählen, wie die der Hauptgebäude.

Glänzende und reflektierende Materialien zur Dachdeckung sind wegen der negativen Lichtreflektion auf die Umgebung und entsprechend des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) unzulässig. Diese stören das Ortsbild im Hafengebiet und den Schiffsverkehr in erheblichem Umfang, deshalb sind solche Materialien nicht erlaubt.

Der Landkreis Leer führt in seiner Stellungnahme vom 21.04.2020 aus, dass durch die ÖBV ein Beitrag zu einer ortsbildgerechten Gestaltung geleistet wird. Insbesondere wird durch gestalterische Vorgaben der gebietsspezifische Charakter des ehemaligen Kasernengeländes erhalten.

#### **4. Verkehrsflächen, Erschließung**

##### **a) Verkehrsflächen, ÖPNV**

Der Bebauungsplan muss die notwendigen Flächen für eine geordnete Verkehrserschließung der Baugrundstücke in den Baugebieten sichern. Die Verkehrsflächen sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Reedestraße. Sie stellt die Verbindung zwischen dem Stadtgebiet und dem Hafen dar. Innerhalb des Straßennetzes der Stadt hat die Reedestraße die Funktion einer Hauptverkehrsstraße (Zubringerverkehr). Die Reedestraße verläuft im Süden des Plangebietes.

Im Nordwesten des Plangebietes zweigt eine Straße nach Osten ab. Sie ist Teil der Reedestraße und dient der Erschließung der Wohngrundstücke.

Die Erschließung des Geländes der Jugendherberge erfolgt durch eine mittig des Plangebietes liegende Straßenfläche, die ebenfalls Bestandteil der Reedestraße ist. Von dieser Straße geht nach Osten eine weitere Straße ab, die aber erschließungstechnisch auch zur Reedestraße gehört und die sonstigen Sondergebiete (SO1 und SO2) erschließt. Die Erschließung der Flächen des SAR-Hubschrauberlandeplatzes ist ebenfalls über die Reedestraße sichergestellt.

Das Plangebiet ist gut an das bestehende ÖPNV-Netz angebunden. Mit der Borkumer Kleinbahn geht vom Fährhafen im Stadtteil Reede zum Bahnhof Am-Georg-Schütte-Platz. Eine Bushaltestelle „Jugendherberge“ (H 18) liegt im Eingangsbereich der Jugendherberge und eine weitere am Ende der Reedestraße „Fährhafen“ (H 19).

Als Aufgabenträger für den straßengebundenen ÖPNV im Kreisgebiet hat der Landkreis Leer die Ziele und Rahmenvorgaben im Nahverkehrsplan definiert (siehe unter <https://www.landkreis-leer.de/Leben-Lernen/Nahverkehr/Nahverkehrsplan>). Als ein Ziel wurde u. a. die gemäß § 8 Personenbeförderungsgesetz (PBefG) vorgeschriebene Herstellung der Barrierefreiheit formuliert.

Um das Plangebiet an das bestehende ÖPNV-Netz anzuschließen, ist den angrenzenden Haltestellen „Fährhafen Jugendherberge und Wattenmeer“ (außerhalb des Plangebiets) eine besondere Bedeutung beizumessen. Hier ist eine ausreichende Barrierefreiheit in Abstimmung mit dem Behindertenbeauftragten des Landkreises Leer sicherzustellen.

So sind bei der Haltestelle „Fährhafen“ zwar Hochbord und Bodenindikatoren vorhanden. Die vorhandene Bewegungsfläche ist jedoch sehr klein und es fehlt eine Beleuchtung. Durch die Gefälle vor Ort ist die Zugänglichkeit für gehbehinderte Menschen leicht eingeschränkt.

Die Haltestelle „Jugendherberge“ ist nicht ausreichend ausgebaut und nicht barrierefrei. Die Durchgangsbreite der Zuwegung ist nicht ausreichend und es ist keine Beleuchtung vorhanden. Außerdem fehlt ein Fahrgastunterstand.

Bei der Haltestelle „Wattenmeer“ ist ein barrierefreier Ausbau nur in Richtung Ortskern vorhanden. In Richtung Fährhafen ist keine Barrierefreiheit gegeben.

Die Vorgaben des Nahverkehrsplans 2019-2023 bezogen auf den barrierefreien Ausbau der Haltestellen sind im Rahmen der Durchführung zu berücksichtigen.

#### **b) Fuß- und Radweg**

Das Plangebiet und damit auch der Stadtteil Reede soll in Teilen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Das dient der touristischen Erschließung dieses Stadtteiles zumal er bereits über den Wanderweg Nr. 6 „Reededamm“ erreichbar ist. Es ist auch Ziel der Stadt Borkum, das Gebiet des Hafens touristisch aufzuwerten, wie aus dem ISEK und der VU 2017 deutlich hervorgeht.

Der öffentlich zu nutzende Weg als touristisches Angebot innerhalb des Wegesystems wird ausgehend von der Reedestraße im Westen über den Deich bis zum östlich verlaufenden Geh- und Fahrrecht, das zwischen den Gebieten Spiel und Sport 4 und 5 verläuft, wiederum zur Reedestraße als Rundweg geführt.

Ziel der Stadt Borkum ist, den gesamten Deich des Stadtteils Reede als Rundweg anbieten zu können. Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

teilte am 26.06.2018 im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur 13. Änderung des Flächennutzungsplans mit, dass einer geplanten touristischen Nutzung des Deiches im Bereich des SAR-Stützpunktes erhebliche Bedenken begegnen. Der Hubschrauberlandeplatz wird aktuell durch das Marinefliegergeschwader 5 genutzt, welches im Alarmfall innerhalb weniger Minuten abfliegen können muss, um Leben zu retten.

Bei SAR-typischen Bedingungen wie Nachtflug und Flug bei schlechter Sicht ist jedoch eine Gefährdung von Personen und Material durch notwendige Abflugwinkel und den dann doch enormen Abwind des Hubschraubers im Deichbereich nicht auszuschließen. Dies stellt ein großes Gefährdungspotential auf dem Deich dar.

Der Landkreis Leer äußert in der Stellungnahme vom 14.08.2018, dass bei einer geplanten touristischen Nutzung des bislang gesperrten Deichareals diese Hindernisfreiheit nicht mehr ohne Einschränkungen gegeben wäre, da beispielsweise ein Aufenthalt von Personen, die Lenk-/Flugdrachen steigen lassen oder Angeln auswerfen, auftreten könnte. Deshalb sollte auf die Festsetzung des östlichen Teils des Deichrundweges verzichtet werden.

Zur abschließenden Einschätzung der Bedenken der Bundeswehr hat die Wirtschaftsbetrieb der Stadt NSHB Borkum GmbH (jetzt: Nordseeheilbad Borkum GmbH) einen Freien Sachverständigen, Berufsflugzeugführer a.D. BB-50, Herrn Dipl.-Ing. Gerhard Blex, Trebbin eingeschaltet. Die planungsfachlich notwendigen Abschnitte seiner Stellungnahme vom 17.08.2018 werden hier wiedergegeben (Zitat):

**Aufgrund der vorhandenen Topographie, der Lage der Start- und Landefläche (FATO) sowie der vorherrschenden Windrichtung werden Starts in Richtung Wattenmeer (Osten) in der Regel zwischen 050° rwN und 090° rwN und bei der Landung über das Wattenmeer zwischen 230° rwN und 270° rwN durchgeführt. Um bei Ausfall eines kritischen Treibwerkes in einer frühen Phase des Starts den Flug bis zu einer Außenlandefläche bzw. zur Landung fortführen zu können, sind**

**die Abflugflächen mit einer Hindernisbegrenzungsfläche geschützt. Diese Hindernisbegrenzungsflächen beginnen am Basisrand der die FATO umgebenden Sicherheitsfläche und steigen im Verhältnis 1:22,22 ( 4,5% ) an. Der Abstand zwischen dem Basisrand für die Startrichtung Osten und der Deichkrone beträgt ca. 90 m .**

**Die Höhe des Flugplatzbezugspunktes beträgt 4,82 m ü.NN.**

**Damit verläuft die Hindernisbegrenzungsfläche in Startrichtung „Ost“ in einer Höhe von 8,82 m ü.NN.**

**Diese Ebene darf bei Flugbetrieb weder von festen- noch von beweglichen Hindernissen durchdrungen werden um zu garantieren, dass sich bis zu einer Entfernung von 3333 m von der Basislinie keine Hindernisse befinden.**

**Die Hindernisbegrenzungsfläche stellt nicht das Steigprofil für den Normalstart von Hubschraubern dar, ( dieses liegt deutlich darüber) sondern soll bei Ausfall eines Triebwerkes immer noch die Hindernisfreiheit bei deutlich geringerer Steigleistung garantieren.**

**Um die Hindernisfreiheit im Bereich des An- und Abflugsektors über das Wattenmeer zu gewährleisten, sollten hier keinerlei feste Hindernisse errichtet werden.**

**Die Abb. 2 gibt eine räumliche Übersicht für eine nach ICAO Annex 14 Band 2 definierte An- und Abflugfläche am Hubschrauberstützpunkt in Borkum.**

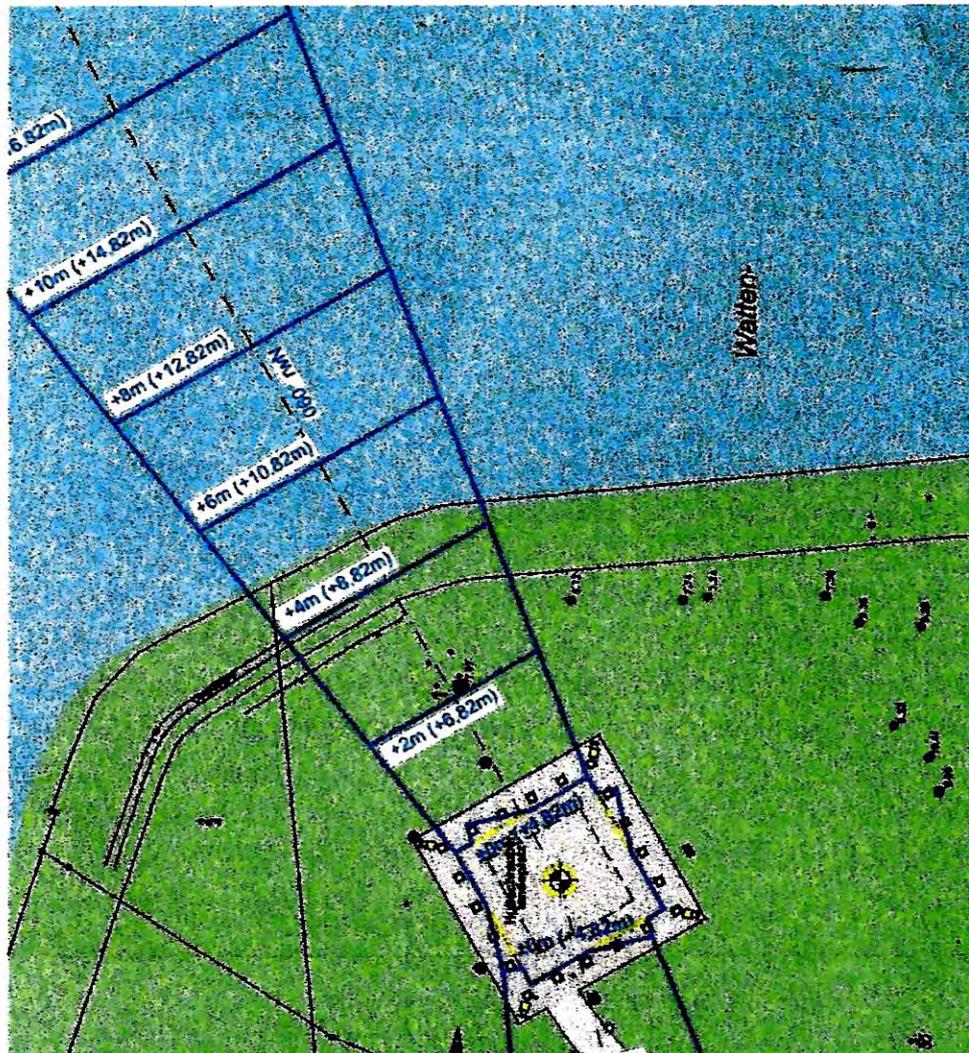


Abb.2 Abflugrichtung 060° rwN

Da die Bundeswehr keine feste Abflugrichtung definiert hat, sollte mit dem MFG 5 Einvernehmen über die Breite des genutzten An- und Abflugsektors hergestellt werden.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr gibt in seiner Stellungnahme zu bedenken, dass bei SAR-typischen Bedingungen wie Nachtflug oder Flug bei schlechter Sicht eine Gefährdung von Personen und Material durch notwendige flache Anflugwinkel und den dann doch enormen Abwind des Hubschraubers im Deichbereich nicht auszuschließen sind.

Auch bei SAR-typischen Starts wird der Steigwinkel des Hubschraubers niemals unterhalb der Hindernisbegrenzungsfläche (Neigung 4,5%) liegen.

Eine Gefährdung von Personen und Sachen bei Flughöhen unter 50 m ist allerdings vorhanden,

Der dominierende Effekt beim Rotorabwind ist eine Luftströmung parallel zum Boden, die durch die Ablenkung des Abwindes am Boden entsteht.

Die Geschwindigkeit dieser Rotorinduzierten Strömung steht im direkten Zusammenhang mit der Kreisflächenbelastung des Hubschraubers, dessen Fluggeschwindigkeit und dessen Flugrichtung zur bodennahen Luftströmung.

Siehe Abb. 3

Die rotorinduzierte Strömungsgeschwindigkeit wird mit zunehmender Bewegungsgeschwindigkeit kleiner, d.h. die höchsten Werte treten beim Langsamflug auf.

Für das Hubschrauberbaumuster BK 117 mit einem Abfluggewicht von 3350 kg und einem Rotordurchmesser von 11,0 m ergibt sich z.B. eine Kreisflächenbelastung von 348 N/m<sup>2</sup> und damit eine maximale Strömungsgeschwindigkeit von ca. 19 m/s. Die Zeitdauer für die Windbelastung im Anflu- bzw. Abflugpfad hängt von der Fluggeschwindigkeit ab. Sie beträgt bei normalem Hubschrauberflugbetrieb mit Geschwindigkeiten um 30 kts ca. 5 sec. Das Gefahrenpotenzial kann dadurch verringert werden, indem beim Landeverfahren der Deichbereich mit einer Höhe von > 50 m überflogen wird um dann mit einem relativ steilem Anflug zum Aufsetzpunkt zu gelangen.

Das Gefährdungspotential durch den Rotorabwind bei größeren Hubschrauberbaumustern wie Sea King Mk 41 oder NH 90 ist allerdings nicht zu unterschätzen.

Um die Hindernisfreiheit im An- und Abflugsektor stets zu gewährleisten und die Gefährdung von Personen und Sachen auszuschließen, muss gewährleistet werden, dass sich keine Personen oder Sachen während einer Flugbewegung im An-/Abflugsektor befinden.

Das könnte evtl. durch das Aufstellen von Warntafeln z.B. mit der Aufschrift:

**Achtung Flugbetrieb  
- Lebensgefahr -  
Halt beim Nahen von Luftfahrzeugen“**

erreicht werden.

Die Bedenken des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, dass bei einer künftigen geplanten touristischen Nutzung des jetzt gesperrten Deiches die Gefahr der möglichen Nutzung von Drohnen, Lenk-/Flugdrachen sowie durch Angler (Angelsehnen) nicht mehr ohne Einschränkungen gegeben ist, ist eher unbegründet.

Seit dem Jahr 2018 darf am Wattenmeer nur mit einem amtlichen Bundesfischerschein geangelt werden. Mit der Erteilung einer solchen Angelerlaubnis kann geregelt werden, dass für den Bereich der Einflugschneise keine Angelberechtigung erteilt wird.

Zum Schutz der wild lebenden Tiere, insbesondere der Vögel, ist das Drachensteigen in der Ruhe- und Zwischenzone des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ nicht gestattet.

Darüber hinaus bestimmt das Luftverkehrsrecht, dass über dem Nationalpark“ der Betrieb von „Drohnen“ grundsätzlich verboten ist (§ 21 b Abs. 1 Nr. 6 LuftVO).

Die Nutzungsgenehmigung für den östlichen Wegeabschnitt auf dem Deich zur Komplettierung des Rundweges sollte unter Beachtung des Aufstellens von Warntafeln und der aufgezeigten Verbote durch bestehende Rechtsvorschriften, die vom Sachverständigen dargestellt wurden, möglich sein. Die Benutzung des Wegeabschnitts ist als Einzelfalllösung mit der zuständigen Stelle der Bundeswehr zu bescheiden, wobei durch eine Benutzung auf die hellere Jahreszeit (Sommerzeit) beschränkt werden könnte. Deshalb ist dieser Wegeabschnitt ebenfalls als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fuss- und Radweg, darf aber nur mit Genehmigung der Bundeswehr genutzt werden“ mit dem Verweis auf die textliche Festsetzung V.5 festgesetzt.

Obwohl der Übertragungsvertrag zur Übernahme der Hochwasserschutzanlagen durch die Stadt Borkum (Kaufvertrag vom 16.10.2019) beinhaltet, dass der Deichabschnitt auf dem Flurstück 3/30 (SAR-Stützpunkt mit Hubschrauberlandeplatz) aus Gründen der Flugsicherheit und aus Verkehrssicherungsgründen im An- und Abflugbereich vollständig eingezäunt wird und nur durch zwei verschlossene Toranlagen im Süden und Norden des An- und Abflugbereichs zugänglich ist (§ 6 des Kaufvertrages), sollte die Umsetzung der textlichen Festsetzung V.5 im Einzelfall verhandelt werden.

Der Weg auf dem Deich soll Teil eines Erlebnisweges am Wasser werden, mit dem Ziel des Verweilens am Fährhafen. Der Weg auf dem Deich wird öffentlicher Fußweg, der dann ausgehend von dem Wanderweg Nr. 6 im Südwesten bis Südosten, jeweils von der Reedestraße beginnend, begangen werden kann. Das Radfahren ist ebenfalls erlaubt. Der Weg ist deshalb als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Die Mindestbreite für gemeinsame Geh- und Radwege außerorts hat nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ADFC 2010) 2,5 m zu betragen.

Die zu verteilenden Ruhebänke auf dem Deich bedürfen keiner Festsetzung. Sie sind im Rahmen der Standortverteilung mit dem Nationalpark festzulegen.

Daneben gibt es für Radfahrer und Fußgänger ab der Straße Am Neuen Hafen südlich der Reedestraße eine separate und damit attraktive Wegeverbindung zwischen der Kernstadt und dem Hafen.

### **c) Geh- und Fahrrecht**

Das Gelände der Jugendherberge soll teilweise auch für die Öffentlichkeit erschlossen werden. Es soll eine Querung des Geländes von der Reedestraße, beginnend von der Zufahrt der Jugendherberge, in Richtung Nordosten zum Deich ermöglicht werden. Ebenso soll das alte Schießkino (Gebäude 22), das als Multifunktionsraum für Veranstaltungen und für sportliche Zwecke umgebaut werden soll, der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden. Auch ist auf dem westlichen Teil der Schießanlage auf der +1-Ebene eine Aussichtsplattform vorgesehen. Dieser Attraktionspunkt mit Blick auf das unmittelbar angrenzende Wattenmeer soll dem Tourismus zugänglich gemacht werden.

Die Durchquerung und die Erreichbarkeit der genannten baulichen Anlagen muss planungsrechtlich erschlossen werden. Deshalb werden diese vorhandenen Wegeführungen als mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen festgesetzt. Das Fahrrecht dient ausschließlich dem Fahrradfahren. Die Führung der Wege erfolgte in Abstimmung mit dem Büro Horeis und Blatt im Mai 2018. Entsprechend der Empfehlung des ADFC wird die Breite mit 2,5 m festgesetzt. Diese Wege durch die Grün- und Maßnahmenflächen sind zu pflastern, was ein Neuversiegelung darstellt. Nur so ist die Benutzung des Rundweges und die Erreichbarkeit der Aussichtsplattform gewährleistet.

Die zwei Wege innerhalb des Geländes der Jugendherberge, die als mit Geh- und Fahrrecht zu belastende Flächen zu Gunsten der Stadt Borkum festgesetzt sind, bleiben als solche bestehen. Eine Festsetzung als öffentliche Verkehrsfläche ist nach Abstimmung mit den Betroffenen nicht zweckmäßig. Die Verkehrssicherungspflicht für diese Wege obliegt der Stadt Borkum.

#### **d) Pfade**

Von den nördlich der Gebäude der Jugendherberge verlaufenden Weg gehen Pfade (Trampelpfade) durch die Grünflächen und Maßnahmenflächen zum Deich. Diese Pfade dienen ausschließlich den Nutzern der Jugendherberge. Diese Wege sind gemäß der aktuellen Kartierung von September 2017 vorhanden und können nach Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer auch beibehalten werden. Wichtig ist aber, mögliche Beeinträchtigungen von Brutvögeln zu minimieren. Deshalb muss z. B. eine Auspflockung dieser Wege mit Betretungsverbot der angrenzenden Flächen erfolgen.

Der von dem Rundweg abzweigende Weg über den Deich ist die vorgegebene Wegeführung zur Erreichung der Wattflächen. Da außen am Deichfuß gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG vorgelagert sind, ist diese Verbindung durch das Gelände der Jugendherberge für das Erreichen der Zwischenzone des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ erforderlich. Wattwanderungen sind in der Zwischenzone ganzjährig erlaubt. Das bedeutet aber „Betreten ohne Zerstören!“ Der Weg ist durch Hinweisschilder zu kennzeichnen und die Verbote sind aufzuzeigen. Seit der Standortnutzung durch die Jugendherberge sind keine Beanstandungen zu beklagen.

#### **e) Bahnanlagen**

Südlich der Reedestraße befindet sich die Eisenbahnstrecke der Borkumer Kleinbahn und Dampfschiffahrtsgesellschaft mbH.

Die Bahntrasse vom Georg-Schütte-Platz zum Fährhafen wurde 1888 in Betrieb genommen. Erstmals erfolgte die Genehmigung als Eisenbahnunternehmen mit Festlegung der Bahnanlagen am 15.10.1903. Die Strecke ist in betrieblichem Verständnis eine Eisenbahnanlage des öffentlichen Verkehrs für Reise- und Güterzüge. Es handelt sich um eine freie Strecke über 24 Stunden / 7 Tage ohne zeitliche Einschränkung.

Ziel der Raumordnung ist eine dauerhafte Versorgung der Insel Borkum einschließlich der Sicherstellung der Fährverbindungen und die bedarfsgerechte Anpassung der Fähr- und Entsorgungsstruktur auch unter Beachtung des Inselversorgungshafens. Die klassische Hafenfunktion mit den Liege-, Lade- und Löschvorgängen als Hauptmerkmal der Inselversorgung ist ebenso zu gewährleisten wie die Abwicklung des Güter- und Personenverkehrs.

### **5. Grünflächen, Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Nördlich und östlich auf dem Gelände der Jugendherberge sind zentrale Grünflächen vorhanden, die in der Form auch erhalten bleiben sollen. Deshalb sind sie auch als solche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung „Wiese“ festgesetzt.

Innerhalb des Plangebietes sind flächenhafte Vegetationsbestände vorhanden, die eine prägende Wirkung für das Ortsbild dieses Teils des Stadtteils Reede haben. Sie bestehen aus teilweise großkronigen Bäumen, Sträuchern aber auch aus Gebüsch wie Sanddorn, Kartoffelrose oder ähnlichem. Diese Bestände gilt es zu erhalten, um insbesondere auf dem Gelände der Jugendherberge das abwechslungsreiche Bild zwischen großzügigen Rasenflächen und der Vegetation zu wahren (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB).

## 6. Flächen für Wald

Auf dem Gelände der Jugendherberge befindet sich im Südosten ein waldähnlicher Gehölzbestand. Von besonderer Bedeutung sind diese Biotoptypen, die sich entsprechend der dünenartigen Standortverhältnissen (aufgespülter Sandboden) nach Pflanzung und durch natürlichen Aufwuchs gut entwickelt haben. Bei den Gehölzbeständen handelt es sich um Zitterpappeln, Ebereschen, Weißdorn, Holunder u. a. Diese waldähnlichen Strukturen haben eine bedeutende Prägung für das Ortsbild und wurde deshalb entsprechend festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB).

Innerhalb der Fläche für Wald am Nordrand ist eine kleine Schutzhütte vorhanden. Bei Abgang dieser Hütte ist auch ein Ersatzbau der Schutzhütte erlaubt. Deshalb erfolgt die textliche Festsetzung, dass eine Schutzhütte mit einer maximalen Grundfläche von 40 m<sup>2</sup> zulässig ist.

## 7. Deich / Hochwasserschutzwand

Als vorhandene Hochwasserschutzanlage verläuft im Norden und Osten der Deich. Im Erläuterungsbericht zur Konzeptplanung, Variante „Bereichs- und Objektschutz“ der INROS LACKNER AG, Bremen 2013 (Projekt-Nr. 22-13-012-1) wird festgestellt, dass im Zuge einer Risikobetrachtung der Deich eine Höhe hat, die eine Überflutung sehr selten / unwahrscheinlich macht. Der Deich hat eine Höhe von ca. 6,07 bis 6,71 m NN (laut IGW-Gutachten von 2014).

Laut dem Generalplan Küstenschutz/Ostfriesische Inseln 2010 soll der Hoppdeich auf Borkum vom Schart Reedestraße bis zum Hauptdeichsiel am Watt eine Höhe von +6,00 mNN bis 6,40 mNN ausweisen. Aus dem Bericht „Herleitung der Wasserstände und sonstiger hydraulischer Bemessungsgrößen“ der INROS LACKNER SE, Bremen 2011 (Projekt-Nr. 2017-0494, Rev. 00) wird ausgeführt (Zitat): „Im Norden bis in den Nordosten ist das Gebiet durch den Polder, der den Bereich der Jugendherberge umgibt, gegen Wellenwirkung geschützt. Unter der Annahme, dass ein genügender HWS durch den Deich besteht, d. h. der ruhende Wasserspiegel nicht über die Minimalhöhe des Deichs von +6,07 mNN steigt, ist mit keiner signifikanten Wellenbelastung für die geplanten Gebäude zu rechnen.“

Diese Aussagen wurden mit Bezug auf den räumlichen Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 getroffen. Sie können auch für Gebäude und Anlagen in dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 46A Anwendung finden.

Es sind Hochwasserschutzmaßnahmen im Verlauf der Reedestraße durch Ertüchtigung an der bestehenden Hochwasserschutzwand erforderlich und bereits durchgeführt.

In dem Gutachten „Hochwasserschutzkonzept für das Gelände der Jugendherberge Borkum“ vom Büro INROS LACKNER AG, Stand 14.06.2015, wird ein Bemessungswasserstand von +5,20 NN angeführt.

Alle Gebäude der Jugendherberge/Wohngebäude im Plangebiet sind als Hochparterre-Häuser mit einer Fußbodenoberkante von rd. 80 cm über Gelände ausgebildet, d.h. +4,60 m NN bis +4,80 m NN. Die Gebäude sind unterkellert. Aus Gründen der Hochwassergefahr ist die Festsetzung getroffen worden, dass unterhalb der Ebene + 4,60 m NN bei Altbauten und + 5,20 m NN bei Neubauten keine Schlafräume zulässig sind (§ 9 Abs. 3 BauGB).

Die Liegenschaften der Jugendherberge mit Schafräumen liegen daher unter dem Bemessungswasserstand. Hier sollen dann die sogenannten Objektschutzmaßnahmen zur Ausführung kommen, bei der die Fenster und Türen im Erdgeschoss bis in eine Mindesthöhe abgedichtet werden. Nur so kann die Gefährdung abgewendet werden. Das Gebäude der Turnhalle liegt bei ca. 3,90 bis 4,00 NN. Hier befinden sich keine Schlafräume, so dass Maßnahmen nicht zu treffen sind.

Unabhängig von den getroffenen Maßnahmen des Objektschutzes zur Gewährleistung der Sicherheit von Wohn- und Schlafräumen kann auch der Schutz von Keller-/Erdgeschossräumen, als Standort technischer Anlagen, vor Überflutung ebenfalls sicherheitsrelevant sein. Dies ist im Einzelfall den Gegebenheiten anzupassen.

Zur abschließenden Klärung der durchzuführenden Objektschutzmaßnahmen hat die Jugendherbergen gGmbH die INROS LACKNER AG die Untersuchung zur „Planung und Kostenschätzung von Hochwasserschutzmaßnahmen für das Gelände der Jugendherberge Borkum“ durchführen lassen (Stand: 19.01.2011). Daran anknüpfend erfolgten weitere Untersuchungen mit Datum vom 14.06.2013 und 13.10.2015.

Die bestehende Hochwasserschutzwand auf der Nordseite der Reedestraße hat eine Höhe von ca. +5,0 mNN. Sie liegt damit unter dem Bemessungswasserstand von +5,20 mNN.

Die nördlich der Reedestraße liegende Hochwasserschutzwand hat zur Gefahrenabwehr entsprechend den Untersuchungen eine Höhe von mindestens + 6,00 m NN aufzuweisen. In allen Verhandlungen, auch mit dem Landkreis Leer, bestand Einigkeit, dass die zusätzlichen Objektschutzmaßnahmen an den Bauwerken der Absicherung dieser Differenz dienen. Die in den Untersuchungen aufgezeigten Maßnahmen zur Erhöhung wurden aus Kostengründen, aber auch aus optischen Erwägungen heraus als nicht realisierbar bewertet. Deshalb ist die Mindestbestückungshöhe + 5,00 m NN festgesetzt. Zusätzlich sind aus Gründen einer möglichst großen Sicherheit gegen Versagungsfälle der Objektschutzmaßnahmen bewegliche und mobile Teile entlang der Hochwasserschutz-Linie auf ein Minimum zu reduzieren. Dabei handelt es sich um die Breiten der Tore und Türen an der Reedestraße, die zum Erreichen der Baugebiete erforderlich sind. Darüber hinaus sind Leitungen hochwasserdicht durch die Hochwasserschutzwand zu führen.

Die Hochwasserschutzwand und der im Norden und Osten liegende Deich sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt. Die Mindestbestückungshöhe regelt die textliche Festsetzung V.4. Damit haben die Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden gem. § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB Beachtung gefunden.

## **8. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Die aus Sicht des Naturschutzes befindet sich westlich und nördlich aber auch östlich der ehemaligen Schießanlage wertvolle Flächen mit sehr artenreichen und gut erhaltene Magerrasen.

Zur Sicherung dieses schutzwürdigen Bereiches sind die Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Zum Schutz der Magerrasenbestände ist eine Festsetzung getroffen worden, dass eine regelmäßige Herbstmahd mit Abfuhr des Schnittgutes zu erfolgen hat oder alternativ eine Beweidung mit Schafen/Ziegen durchzuführen ist.

### **9. Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen**

Die vorhandenen Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen werden weiterhin benötigt und dementsprechend festgesetzt.

Mittig des Plangebietes befindet sich die Wasserdruckerhöhungsanlage sowie zwei Trafostationen und das Abwasserpumpwerk, die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB als Versorgungsfläche festgesetzt sind.

Im Bebauungsplan gibt es eine Vielzahl von Ver- und Entsorgungsleitungen, die teilweise innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen oder Grünflächen verlaufen, aber sich auch in Teilen der Baugrundstücke befinden. Im Rahmen von Baumaßnahmen hat sich aber herausgestellt, dass die den Leitungsplänen übernommene Trassierung nicht grundsätzlich mit der Örtlichkeit übereinstimmt. Es sind Leitungen in deutlichen Abständen zu den Eintragungen gefunden worden. Um eine abschließende Sicherheit über den Verlauf von Leitungen bei Bauvorhaben zu erhalten, ist im Bebauungsplan ein entsprechender Hinweis aufgenommen worden.

## 10. Städtebauliche Werte

Städtebauliche Werte	Fläche (m²)	Fläche (m²)	Fläche in ha
<b>Allgemeines Wohngebiet (WA)</b>		<b>6.570</b>	<b>0,66</b>
<b>Sonstige Sondergebiete SO1 u. SO2</b>		<b>13.704</b>	<b>1,37</b>
davon SO1 östlich Zufahrt Jugendherberge	4.187		
davon SO1 entlang der Reedestraße	4.044		
davon SO1 westlich des Fernmeldeturms	1.442		
davon SO2 südlich des Waldes	4.031		
<b>Fläche für Gemeinbedarf "Jugendherberge"</b>		<b>109.154</b>	<b>10,92</b>
davon Beherbergungsbereich	54.954		
davon Spiel und Sport 1	16.215		
davon Spiel und Sport 2	11.991		
davon Spiel und Sport 3	4.110		
davon Spiel und Sport 4	6.769		
davon Spiel und Sport 5	15.115		
<b>Flächen der Bundeswehr</b>		<b>80.458</b>	<b>8,05</b>
<b>innere Verkehrserschließung</b>		<b>13.917</b>	<b>1,39</b>
davon Straße am Wohngebiet	1.512		
davon Reedestraße	9.271		
davon Zufahrt Jugendherberge	1.877		
davon Stichstraße zum Pumpwerk	1.257		
<b>Grünflächen</b>		<b>32.464</b>	<b>3,25</b>
davon ohne Erhaltungsbindung	8.829		
davon mit Erhaltungsbindung	23.635		
<b>Wald</b>		<b>5.251</b>	<b>0,53</b>
<b>Maßnahmenfläche</b>		<b>92.063</b>	<b>9,21</b>
davon in den Teilbereichen A und B	32.735		
davon im Teilbereich C	59.328		
<b>Wasserfläche</b>		<b>1.333</b>	<b>0,13</b>
<b>Fläche für Versorgungsanlagen</b>		<b>1.101</b>	<b>0,11</b>
<b>Flächen für den Hochwasserschutz</b>		<b>39.802</b>	<b>3,98</b>
<b>GESAMTFLÄCHE DES PLANGEBIETS</b>		<b>395.817</b>	<b>39,58</b>

Die Berechnung der Flächengrößen erfolgte digital.

## **IV. Durchführung des Bebauungsplans**

### **1. Bodenordnende Maßnahmen**

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“ sind bodenordnende Maßnahmen und ein Flächenerwerb durch die Stadt Borkum nicht erforderlich.

### **2. Kosten der Stadt Borkum**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans entstehen der Stadt Borkum keine Kosten, da die erforderlichen Infrastruktureinrichtungen vorhanden sind.

Die Erschließung ist gewährleistet. Die Straßen und Infrastruktureinrichtungen werden bedarfsorientiert ergänzt.

### **3. Auswirkungen**

Aufgrund der eingeleiteten Folgenutzungen entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans bestehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitsbevölkerung.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 46A entstehen keine nachhaltigen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände, der in der Umgebung wohnenden und arbeitenden Menschen, wenn die Festsetzungen des Bebauungsplans eingehalten werden.

## **V. Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen**

### **1. Nationalpark, Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet**

Der Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ liegt **nicht** im Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ und unterliegt daher nicht den Verboten des Gesetzes. Die Grenzen des Nationalparks liegen aber im Anschluss an das Plangebiet, so dass die Belange des Nationalparks in die Abwägung einzustellen sind.

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten und Osten direkt an den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (Gesetz vom 11.07.2001, Nds. GVBl. S. 443), zuletzt geändert am 01.03.2010 (Nds. GVBl S. 104).

Die umgebenen Flächen, die im Nationalpark liegen, sind gemäß § 5 „Gliederung in Zonen“ des Gesetzes über den Nationalpark der Zwischenzone zugeordnet. Nur der nordwestliche Eckbereich grenzt in geringer Ausdehnung an die Ruhezone.

Die Umgrenzung des Nationalparks ist in dem Bebauungsplan Nr. 46A nachrichtlich übernommen worden (§ 9 Abs. 6 BauGB).

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

Nördlich des Deiches innerhalb der Zwischenzone (Zone II) liegt das gesetzlich geschützte Biotop (Borkum GB 3.3.1 Küstenwatt, ohne Vegetation höherer Pflanzen).

Westlich vorgelagert zwischen Ruhezone und dem Schutzdamm im Verlauf der Straße „Am Neuen Hafen“ südwestlich des Plangebietes ist das gesetzlich geschützte Biotop „Strandwiese“ (Borkum GB 3.8.8). Der Abstand zum Plangebiet beträgt rd. 50 m.

## 2. Wasserstraßengesetz

Es sind keine Anlagen gemäß § 24 des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) zulässig, die durch ihre Ausgestaltung oder ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkung, Spiegelungen o.ä. irreführen oder behindern.

## 3. Denkmalschutz

Die nachfolgenden baulichen Anlagen sind im Verzeichnis der Kulturdenkmale, Teil I, 1 als Baudenkmale gemäß § 3 Abs. 2 und 3 NDSchG, die Gegenstand der Bau- und Kunstdenkmalpflege sind, aufgenommen. Es handelt sich dabei um ein Einzeldenkmal gemäß § 8 Abs. 2 NDSchG:

- **Kasernengebäude**, ehem. (Jugendherberge), **Reedestraße 231** (Gebäude Nr. 3)  
mit: Raumausstattung  
Dreiflügeliger, eingeschossiger Ziegelbau unter Walmdächern. Eingang im Nordwesten. Innenräume mit wandfester, zeittypischer Ausstattung für ein **Offiziersheim** aus den 30er-Jahren  
Bedeutung: Historisch, Wissenschaftlich  
Wesentliche Begründung: 1.06 geschichtliche Bedeutung aufgrund des Zeugnis- und Schauwertes durch beispielhafte Ausprägung eines Stils und / oder Gebäudetyps

Nach § 10 Abs.1 Nr. 1 NDSchG bedarf einer Genehmigung der Denkmalschutzbehörde, wer ein Kulturdenkmal zerstören, verändern, instandsetzen oder wiederherstellen will. Nach Abs. 1 Nr. 4 NDSchG bedürfen die Errichtung, Veränderung oder Beseitigung von Anlagen, die das Erscheinungsbild des Denkmals in seiner Umgebung beeinflussen, ebenfalls einer denkmalrechtlichen Genehmigung. Die denkmalrechtliche Beurteilung einzelner Maßnahmen an Baudenkmalen und in deren Umgebung erfolgt im Bauantrags- oder denkmalrechtlichen Genehmigungsverfahren. Auch für verfahrensfreie Baumaßnahmen gem. § 60 NBauO sowie für sonstige genehmigungsfreie Baumaßnahmen gem. § 62 NBauO ist eine denkmalschutzrechtliche Zulässigkeit eines Bauvorhabens (gem. § 10 NDSchG) separat zu beantragen. Die gestalterischen Anforderungen können dabei enger als die örtlichen Bauvorschriften (ÖBV) gefasst sein und somit von diesen abweichen. Zuständig ist die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Leer.

Die Bauflächen im Plangebiet sind bebaut. Das Nebeneinander des Denkmals und der Bebauung funktioniert schon seit längerer Zeit. Daran ändert sich durch diese Planung nichts.

Die Denkmale im Plangebiet sind gemäß § 9 Abs.6 BauGB nachrichtlich übernommen worden.

## 4. Bodenfunde

Der Umgang mit Bodenfunden und die Meldepflicht gemäß § 14 Abs. 1 Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) sind Inhalt des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“.

## 5. Hochwasserschutz

Im Nordwesten bis Osten am Fährhafen verläuft der Deich und nördlich der Reedestraße befindet sich die Hochwasserschutzwand. Sie dienen der Hochwasservorsorge insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden. Diese Objektschutzmaßnahmen wurden ertüchtigt bzw. saniert. Die Instandsetzung der Hochwasserschutzwand wurde 2017 abgeschlossen. Die Sanierung des Deiches und der Hochwasserschutzschächte wurde in 2019 beendet. Die Scharttore sollen im Frühjahr 2020 erneuert werden. Mit der Fertigstellung dieser letzten Maßnahme ist die Sanierung komplett abgeschlossen.

Die Objektschutzmaßnahmen sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB festgesetzt.

## 6. Funkturm mit Schutzbereich

In einem Radius von 100 m um den Funkturm mit den Antennenanlagen der Bundeswehr ist die Errichtung von allen Bauten, Anlagen und Leitungen grundsätzlich genehmigungspflichtig. Bestehende Anlagen und Gebäude sind von dieser Forderung ausgenommen, jedoch sind bauliche Änderungen an Bauwerken wiederum genehmigungspflichtig.

Die Neuordnung des Schutzbereiches wurde in der Borkumer Zeitung am 05.10.2012 bekanntgemacht und ist gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen worden.

# VI. Abwägung: öffentliche Belange ohne Umweltbelange

## 1. Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die gesicherte Verkehrserschließung erfolgt über die Reedestraße. Sie ist als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Träger der **Wasserversorgung** im Plangebiet ist die Nordseeheilbad Borkum GmbH, Segment Stadtwerke. Eine ausreichende Trink- und Löschwasserversorgung ist gewährleistet.

Als Löschwasserversorgung werden 96 m<sup>3</sup>/Std. vorausgesetzt, wobei die Mengen für eine Löschzeit von mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen müssen. Der Abstand der Hydranten zu den einzelnen Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die Versorgung mit Löschwasser ist gesichert. Die vorhandenen Hydranten reichen aus, aber das Netz der Oberflurhydranten wird in Abstimmung mit der zuständigen Feuerwehr auf Unterflurhydranten umgestellt.

Träger der **Elektrizitätsversorgung** sind ebenfalls die Stadtwerke. Für die auf dem ehemaligen Kasernengelände befindlichen Trafostationen, die weiter genutzt werden, sind Flächen für Versorgungsanlagen festgesetzt. Zur Versorgung des Plangebietes können weitere Trafostationen notwendig werden. Die Bestimmung ihrer Standorte ist nicht erforderlich, da die Trafostationen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO überall in den Baugebieten zugelassen sind.

Vor Anpflanzung von Bäumen kann gegebenenfalls durch eine Sondierungsgrabung der genaue Leitungsverlauf bestimmt werden, um den erforderlichen Pflanzabstand der Bäume sicherzustellen.

Träger der **Gasversorgung** ist die Energieversorgung Weser-Ems (EWE). Die Versorgung mit Gas ist auf der Insel sichergestellt.

Träger des **Fernmeldenetzes** ist die Deutsche Telekom AG. Die Versorgung ist sichergestellt.

Träger der **Abwasserbeseitigung** ist die Stadt Borkum. Das Plangebiet wird durch eine Schutzwasser-Druckleitung DIN 125 PN10 erschlossen. Das gesamte Schmutzwasser wird durch diese Druckleitung zum Hauptpumpwerk befördert und von dort zur Kläranlage weitergeleitet. Das Druckrohrsystem ist für den Extremfall (Hochwasser) über Rückschlagklappen gesichert. Neben den technischen Voraussetzungen für das Ableiten des Schmutzwassers sind auch ausreichende Klärkapazitäten gegeben, so dass die Entsorgung, auch für die geplanten Nutzungen, sichergestellt werden kann.

Träger der **Abfallbeseitigung** ist der Landkreis Leer. Die Entsorgung des Plangebiets ist gewährleistet.

Die **Oberflächenentwässerung** der öffentlichen Flächen ist Aufgabe der Stadt Borkum und wird von ihr sichergestellt. Das Oberflächenwasser wird direkt der Nordsee zugeführt.

## **2. Soziale Bedürfnisse der Bevölkerung**

Der Bebauungsplan fördert die sozialen Bedürfnisse durch die Festsetzung des Geländes der Jugendherberge Borkum. Zeigt die Entwicklungsmöglichkeiten im baulichen Bereich auf und beachtet in besonderer Weise die Belange von Sport, Freizeit und Erholung in dieser Einrichtung und ermöglicht auch eine Attraktionssteigerung des Anlagenangebotes.

## **3. Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile**

Der Bebauungsplan fördert die Erhaltung und Fortentwicklung dieses Teils des Stadtteils Reede (§ 1 Abs. 6 Satz 2 Nr. 4 BauGB). Durch die Steuerung der Art der Nutzung wird die wirtschaftliche Situation gestärkt. Dazu gehört auch die Sicherung und Fortentwicklung der wirtschaftlichen Grundlage mit den notwendigen Arbeitsplätzen. Auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden berücksichtigt (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB). Durch die Planung wird diese eigenständige wirtschaftliche Basis gesichert und weiterentwickelt. Das hält auch die Bewohner auf der Insel Borkum und sichert die Auslastung der Versorgungseinrichtungen.

## **4. Belange der Baukultur, die erhaltenswerten Ortsteile und die Gestaltung des Ortsbildes**

Der Bebauungsplan fördert die Belange der Baustruktur, in dem die örtliche Bauvorschrift (ÖBV) auf die inseltypischen Gestaltungsmerkmale abgestimmt ist. Zur Eingliederung von Neu- und Umbauten werden aus städtebaulichen und baugestalterischen Gründen im Wesentlichen die Art, Form und Farbe der Materialien festgesetzt. Das dient dem Erhalt des Erscheinungsbildes dieses Teils des Stadtteils Reede und trägt zum allgemeinen Gestaltung des Ortsbildes bei.

## **5. Belange der Wirtschaft**

Der Bebauungsplan Nr. 46A sichert die mittelständigen Strukturen im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Inselbewohner und der Gäste (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB). Die Festsetzungen basieren auf der bestehenden Nutzungsstruktur und -dichte und zeigen die Palette der zulässigen Nutzungen auf, die auch hier überwiegend auf den Tourismus ausgerichtet sind. Das fördert die Entwicklung der zentralen Versorgungsbereiche auf Borkum. Das dient der Wirtschaft mit der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen.

## **VII. Abwägung: private Belange**

Der Bebauungsplan Nr. 46A fördert die privaten Interessen der Eigentümer an einer erhöhten Nutzbarkeit der Grundstücke durch gezielte Festsetzungen in diesem Teil des Stadtteils Reede. Die Werterhaltung des Eigentums wird dadurch nicht beeinflusst.

Mit der Verpflichtung zum Eigentum wird hervorgehoben, dass der Gebrauch zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen muss (Grundgesetz Artikel 14 Abs. 2).

## VIII. Umweltbericht

### 1. Einleitung

#### a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“ liegt im Stadtteil Reede nördlich der Reedestraße. Das Plangebiet, wie auch der südliche Teil der Reede, war bis März 1996 militärisch genutztes Gelände.

Der Stadtteil Reede liegt ca. 7 km von der Innenstadt entfernt, wobei die Reedestraße die verkehrliche Verbindung darstellt. Parallel dazu verläuft die Bahntrasse der Borkumer Kleinbahn.

Vorrangig ist die planungsrechtliche Absicherung der Flächen für eine Reaktivierung des ehemaligen Kasernenstandortes zur zivilen Folgenutzung, die bereits durchgeführt wurde. Mit der Planung erfolgt die Beachtung der Schutzbereiche Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ mit der umgebenden Nutzung zur Sicherstellung einer städtebaulichen und landschaftlichen Einheit sowie der Umweltverträglichkeit. Ohne Bebauungsplan sind die Anlagen und Einrichtungen auf diesen für eine Folgenutzung bestimmten Flächen nicht genehmigungsfähig. Deshalb erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“.

Ziel ist, die bereits bestehenden Nutzungen festzuschreiben und eine planungsrechtliche Sicherheit zu gewährleisten. Im Rahmen der Durchführung des Bebauungsplans wird es zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen kommen, weil nur die Art der baulichen Nutzung der bereits vorhandenen Bebauung geregelt wird. Bei Neunutzungen werden diese der bestehenden Nutzung zugeordnet.

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes sind ein Einzelhaus und zwei Doppelhäuser (ehemalige Offiziershäuser), die entsprechend ihrer bereits eingeleiteten Wohnnutzung, als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt sind. Der hier bestehenden zweigeschossigen Bebauung soll ein Spielraum zur Entwicklung einer angemessenen Wohnfläche gegeben werden. Deshalb wird die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,2 festgesetzt und die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 0,4. Ziel der Stadt Borkum ist es, die überbaubaren Flächen so zu fassen, dass es eine Entwicklungsmöglichkeit für die bestehende Bebauung gibt, und dass darüber hinaus ausreichend Abstand zwischen der Bebauung und der prägenden Vegetation bleibt.

Die Kernfläche des Plangebietes ist das Kasernengelände mit den Gebäuden, in die Ende 1996 die **Jugendherberge** eingezogen ist. Hierfür sind Festsetzungen zu treffen, um für diese einen zukunftsorientierten attraktiven Standort zwischen dem Beherbergungswohnen und dem breiten Freizeitaktivitäten in dieser Insellage zu schaffen.

Die Folgenutzung besteht schon seit Jahren, so dass hier eine planungsrechtliche Absicherung erfolgen muss. Hier sind die bestehenden Gebäude durch überbaubare Flächen erfasst. Erweiterungen der vorhandenen Bebauung soll ermöglicht werden. Dafür wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 festgesetzt. Die bestehende Ein- und Zweigeschossigkeit soll unverändert bleiben. Deshalb ist die zweigeschossige Bauweise als Höchstmaß festgesetzt.

Die zulässige Grundfläche der Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf bis zu 60 vom Hundert überschritten werden. Diese Anlagen sind bereits vorhanden, so dass kein weiterer Eingriff erfolgt.

Die Gebäude sollen als Solitärbauten auf dem weitläufigen Gelände in ihrer Form und Ausprägung erhalten bleiben. Nur bei der Turnhalle (Gebäude Nr. 5) soll eine bauliche Erweiterung ermöglicht werden. Ebenso ist vorgesehen das Gebäude mit dem Speisesaal (Gebäude Nr. 10) nach Norden zu vergrößern und davor eine Terrasse anzugliedern. Auch soll dieses Gebäude mit dem Verwaltungsgebäude (Gebäude Nr. 11) baulich verbunden werden können.

Weiterhin ist vorgesehen, im alten Schießkino (Gebäude Nr. 22) eine mehrfunktionale Nutzung unterzubringen, das bedeutet aber, dass weitere andienende Räume für Toiletten, Gastro-Betrieb, Ausstellungs- und Lagerräume unumgänglich sind. Dieser Bereich soll auch der breiten Öffentlichkeit bei Veranstaltungen zur Verfügung stehen.

Als weitere bauliche Maßnahme soll am Westteil der Schießanlage ein sogenannter Kopfbau entstehen. Der als Aussichtsplattform von der breiten Öffentlichkeit genutzt werden könnte. Als sinnvolle Nutzung wäre hier auch eine Gastronomie oder Räumlichkeiten denkbar. Die Betriebsamkeit dieses Standortes muss aber mit den Schutzziele und -zwecken der in der Nähe liegenden Schutzgebiete vereinbar sein.

Am Ostrand des Plangebiets liegt der große **Bereich der Bundeswehr** mit dem SAR-Hubschrauberlandeplatz, den Verwaltungsgebäuden, Hangar mit Werkstätten, dem Funkturm und den Freiflächen um den Landeplatz herum. Das Verwaltungsgebäude wird von der Bundeswehr genutzt. Das Gelände des SAR-Hubschrauberlandeplatzes einschließlich der zur Reedestraße liegenden Bebauung mit der Verwaltung und den Werkstatteinrichtungen ist ebenfalls als Fläche für den Gemeinbedarf mit entsprechender Zweckbestimmung festgesetzt. Die Dichte weist eine GRZ von 0,3 auf und gibt hier einen Entwicklungsrahmen für mögliche Anbauten vor.

Östlich der Jugendherberge haben sich in den ehemaligen Bundeswehrgebäuden und -hallen gewerbliche Betriebe der Inselversorgung angesiedelt. Sie sind als sonstiges Sondergebiet (**SO1**) festgesetzt. Hier sind hafengebundene und gewerbliche Betriebe zulässig, die der Inselversorgung dienen. Diese Nutzungen orientieren sich am Bestand. Die GRZ gibt für das SO1 0,5 vor und räumt damit auch bauliche Entwicklungsmöglichkeiten ein. Östlich davon befindet sich eine Pumpstation.

Im **SO2** sind Lagerflächen für Handwerk und Gewerbe vorhanden. Dabei soll es auch in Zukunft bleiben.

#### **b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

##### **Umweltverträglichkeit**

Werden Bebauungspläne i. S. des § 2 Abs. 6 Nr. 3 UVPG, insbesondere bei Vorhaben nach Anlage 1 Nr. 18.1 bis 18.9 aufgestellt, so wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung nach §§ 1 und 2 Abs. 1 und 2 UVPG sowie nach §§ 3 bis 13 UVPG im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt. Gemäß § 50 Abs. 1 UVPG vorgeschriebene Vorprüfungen entfallen, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB erfolgt. Dies war zur Klärung der Standortfrage der Jugendherberge von Wichtigkeit, da Anlagen und Einrichtungen für Ferien- und Fremdenbeherbergung nach Anlage 1 Nr. 18.1.1 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern, insbesondere, wenn das beabsichtigte Vorhaben im bisherigen Außenbereich eine Bettenzahl von 300 oder eine Gästezimmerzahl von 200 überschreitet.

Im Plangebiet ist der vorhandene Gebäudekomplex mit rd. 704 Betten von der bisherigen militärischen Nutzung in die Nutzung Jugendherberge übergegangen. Es hat sich gezeigt, dass diese soziale Nutzung auch im Hinblick auf die in der Nähe liegenden Schutzgebiete mit den Belangen der Umwelt vereinbar ist. Die Bettenzahl wird durch Aufstockung und Ausbau des Dachgeschosses des ehemaligen Offiziersheims um weitere 53 Betten erhöht. Dadurch werden keine zusätzlichen Neubauten notwendig, die hier einen weiteren Eingriff bedeuten würden. Die Freizeitflächen, die vorher als Schießstand, Sportplätze oder Exerzierplatz dienten, sollen in ihrer Nutzung breiter aufgestellt und attraktiver gestaltet werden.

### Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a BauGB)

In § 1a BauGB sind die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz aufgeführt, die bei der Umweltprüfung zu berücksichtigen sind:

- das Bodenschutzgebot gem. § 1a Abs. 2 BauGB,
- Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz gem. § 1a Abs. 3 BauGB
- Prüfung der Verträglichkeit mit EU-Schutzgebieten gem. § 1a Abs. 4 BauGB in Verb. mit § 31 ff. BNatSchG und
- die Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5 BauGB.

### Bodenschutzgebot

Gem. § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Anforderungen, die sich aus dieser Vorschrift ergeben, werden durch die Festsetzung der Begrenzung der Bodenversiegelung erfüllt.

### Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz

Siehe dazu den folgenden Abschnitt 2.c).

### Prüfung der Verträglichkeit mit EU-Schutzgebieten

Vgl. „Europäische Schutzgebiete“ Abschnitt 2. b) hh).

### Erfordernisse des Klimaschutzes

Gem. § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Bei dem Bebauungsplan Nr. 46A haben die Belange des Klimaschutzes keine besondere Gewichtung. Es geht um mögliche bauliche Ergänzungen im WA, innerhalb der Gemeinbedarfsfläche Jugendherberge und Bundeswehr.

Andere Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB werden nicht erheblich beeinträchtigt.

### Lärmsituation

Für den Schutz vor Gewerbelärm, gilt die TA Lärm und die DIN 45 691 „Geräuschkontingentierung“. Daneben ist außerdem die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für die Abwägung von Bedeutung.

## Fachpläne

Die Ausführungen des Landschaftsrahmenplans (LRP) für den Landkreis Leer, Entwurf 2001 sind bei der Planung beachtet worden.

Die Inseln Borkum und Lütje Hörn werden innerhalb des Landschaftsrahmenplanes nicht näher behandelt, da ihre Flächen größtenteils oder ganz zum Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ gehören, für den ein spezielles Nationalparkkonzept vorliegt. Ihre außerhalb des Nationalparks liegenden Flächen werden in einer Fortschreibung des LRP abgehandelt.

Bei der Beurteilung der Planung ist auch der unmittelbar angrenzende Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ einzubeziehen. Wie in der Verordnung des Nationalparks festgelegt, handelt es sich um ein Gebiet, in dem die Natur weitestgehend sich selbst überlassen bleibt.

In dem rd. 2.400 km<sup>2</sup> großen Nationalpark sind drei Zonen unterschiedlicher Schutzintensität festgelegt. Danach sind folgende Regeln zu beachten:

- Ruhezone; darf ganzjährig auf den zugelassenen Wegen betreten werden,
- Zwischenzone; darf ganzjährig betreten werden und
- Erholungszone; darf als Badestrand oder Kureinrichtung genutzt werden.

Das Plangebiet grenzt mit Ausnahme der nordwestlichen Ecke („Ruhezone“) ausschließlich an die „Zwischenzone“. Diese darf ganzjährig betreten werden. Da dieser Bereich aber überwiegend bei jedem Tidehochwasser überflutet wird, sind dauerhafte Schäden durch Betreten nicht zu erwarten.

Anders der Bereich am seeseitigen Fuß der Uferbefestigung. Hier haben sich in einem relativ schmalen Streifen Pflanzengesellschaften angesiedelt, die die Kriterien des § 30 BNatSchG erfüllen und per Gesetz geschützt sind. Diese Flächen dürfen nicht betreten werden, lediglich in einem schmalen Korridor. Die ungefähre Lage der Wegeführung ist im Plan vorgegeben. Die Jugendherbergen gGmbH, d.h. die Borkumer Jugendherberge hat sich verpflichtet, ihre Gäste in geeigneter Form durch Plakate und Hinweistafeln darauf hinzuweisen.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 46A selbst liegt **nicht** im Nationalpark. Es grenzt allerdings von Nordwest bis Ost an die Zwischenzone. Die Außengrenzen des Nationalparks sind identisch mit den Grenzen des Vogelschutzgebietes VO1 und des FFH-Gebietes 001. Das Wattenmeer ist ein Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung.

## 2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

### a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das Gelände ist eben auf etwa +4,5 m NN. Der Bereich der Reede wurde aufgespült und durch Maßnahmen, die dem Erosionsschutz dienen, vor Wiederabtrag des Bodens geschützt. Im Norden und Osten sind die Schutzeinrichtungen als Deiche hergestellt. Auf der Nordseite der Reedestraße befindet sich eine Betonmauer. Diese Hochwasserschutzwand weist eine Höhe von rd. +5,00 m NN auf.

Das Plangebiet war bis März 1996 fast ausschließlich in militärischer Nutzung. Nur die Liegenschaften des SAR-Bereichs (Hubschrauberlandeplatz) am Ostrand des Plangebietes mit Verwaltungsgebäuden, Hangar mit Werkstätten, einem Funkturm und Freiflächen um den Landeplatz

herum werden aktuell noch von der Bundeswehr genutzt. Der Hangar, als höchstes Gebäude, weist eine Höhe von ca. 12 m aus. Der Funkturm hat eine Gesamthöhe von rd. 40 m. Auf allen anderen Flächen sind inzwischen zivile Folgenutzungen entstanden.

Die „Offiziershäuser“ am Westrand des Plangebiets sind verkauft worden und dienen dem Wohnen. Sie weisen eine zweigeschossige Bauweise mit ausgebautem Dachgeschoss aus.

Die ehemalige Kasernenanlage mit den Unterkünften und diversen Sportflächen nimmt in der Mitte einen großen Teil des Plangebiets ein. Dieser gesamte Bereich ist der neue Standort der Jugendherberge geworden. Die Gebäude der Jugendherberge sind überwiegend eingeschossig. Im nordwestlichen und nördlichen Teil gibt es einige zweigeschossige Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss. Fast alle Gebäude der Jugendherberge sind unterkellert. Die Bebauung wurde 1938/39 errichtet. Zwischen den Jahren 1971 – 1988 sind für die Marine einige Neubauten entstanden. Die vorhandenen Sporteinrichtungen dienen den Gästen der Jugendherberge für Spiel und Sport. Im Nordosten liegt ein weiterer Sportplatz und im Norden die ehemalige Schießanlage mit den vorgelagerten Grünbereichen. Diese Flächen mit Ausnahme der schutzwürdigen Grünbereiche stehen ebenfalls der Jugendherberge zur Verfügung.

Im Südosten an der Reedestraße sind hafengebundene, gewerbliche Betriebe und Verkehrsbetriebe sowie eine Pumpstation. Die Bebauung zwischen der Jugendherberge und dem Hubschrauberlandeplatz wird gewerblich genutzt und ist ein- bzw. zweigeschossig.

Ziel der Stadt Borkum ist die städtebauliche Neuordnung des Geländes des ehemaligen Bundeswehrstandortes sowie die Sicherung und Entwicklungsmöglichkeit der derzeitigen Folgenutzungen. Dies ist mit der Aufnahme der Wohnnutzung und der hafenbezogenen gewerblichen Betriebe in den bestehenden Gebäuden ebenso gelungen wie die Umsiedlung der Jugendherberge an diesen Standort. Diese Nutzungen gilt es nun mehr planungsrechtlich zu sichern.

Aufgrund der Folgenutzungen entstehen keine nachhaltigen Veränderungen der Bebauung, auch nicht unter dem Aspekt der baulichen Ergänzung. Der Umweltzustand ändert sich dadurch nicht.

Bei Nichtdurchführung der Planung müsste für die jetzt vorhandenen Nutzungen eine Nutzungsuntersagung erfolgen. Deshalb sind im Rahmen der Entscheidungsfindung für die Folgenutzungen der Liegenschaften die Ziele des Bebauungsplanes bereits aufgezeigt. Andere infrage kommende Planungsmöglichkeiten kommen deshalb nicht in Betracht.

## **b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **aa) Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben**

#### **• Allgemeines Wohngebiet**

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Wohngebäude (ehemalige Offiziershäuser) mit kleinen Grundflächen vorhanden. Um einen dem heutigen Standard von Wohnfläche zu erhalten wird festgesetzt, dass die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,2 erhöht wird. Das bedeutet, dass bei einer Gesamtgröße des WA-Gebietes von 6.570 m<sup>2</sup> zukünftig die zulässige bebaubare Fläche bei einer GRZ von 0,2 1.325 m<sup>2</sup> beträgt. Derzeit gibt es eine bebaute Fläche von 630 m<sup>2</sup>. Damit würde sich die zulässige Grundfläche mehr als verdoppeln.

Für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten (§ 19 Abs. 4 BauNVO) können im WA weitere 50 vom Hundert versiegelt werden. Der Bestand deckt aber bereits diesen Versiegelungsgrad ab.

- **Fläche für den Gemeinbedarf „Jugendherberge“**

Die ehemaligen Kasernengebäude dienen heute als Unterkünfte für die Jugendherberge. Die Gebäude selbst sollen insgesamt als Solitäre in der vorhandenen Größe und in dem Erscheinungsbild erhalten bleiben. Das nordwestlichste Haus (ehemaliges Offiziersheim) ist ein denkmalgeschütztes Gebäude.

Das ehemalige Offiziersheim ist im Frühjahr 2017 ausgebrannt, wobei das Dachgeschoss vollständig ausgebrannt ist. Es handelt sich hierbei um ein zweigeschossiges Gebäude mit Dachgeschoss. Das Gebäude soll wiederhergestellt werden und das Dachgeschoss wird vollständig ausgebaut. Es erhält ein zweites Treppenhaus als weiteren Fluchtweg. Mit dem Ausbau kann die Bettenkapazität in diesem Gebäude von derzeit 37 Betten auf 87 erhöht werden. Der Bedarf ist aufgrund der Nachfrage nach höherwertigen Unterkünften gegeben.

Die zukünftigen Baumaßnahmen auf dem Gelände der Jugendherberge wurden im Umweltbericht im Abschnitt 1.a) beschrieben. Zulässig soll auch das Nachrüsten von Balkonen sein.

Der Abbruch von Gebäuden ist auf dem Gelände nicht vorgesehen. Der ehemalige Exerzierplatz (Spiel und Sport 2), der zentrale Platz, soll in Teilen durch die Entfernung des bestehenden Asphaltbelages entsiegelt werden. Weitere Entsiegelungen erfolgen durch das Aufheben von Betonpflaster bei Wegen und durch das Entfernen der Kunststoffbahnen auf den Flächen Spiel und Sport 4 und 5.

- **Flächen der Bundeswehr**

Die Verwaltungsgebäude, der Hangar mit Werkstätten und der Funkturm sind vorhanden. Im Norden befindet sich der dazugehörige SAR-Hubschrauberlandeplatz. Die Flächen der Bundeswehr sind als besonderer Nutzungszweck von Flächen, der durch besondere städtebauliche Gründe erforderlich wird, mit der Zweckbestimmung „Bundeswehr“ festgesetzt.

- **Sonstiges Sondergebiet SO1**

Im SO1 sind Lagergebäude und Produktionshallen für Handwerk und Handel vorhanden. Als Erweiterungsnutzung sollen neben Verkehrsbetrieben auch gewerbliche Betriebe zulässig sein. Nach der festgesetzten GRZ von 0,5 sind auf einem Baugrundstück bauliche Erweiterungen zulässig. Außerdem sind im SO1 Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer zulässigen Grundfläche von 50 vom Hundert zulässig, die aber bereits vorhanden sind.

Vorhaben zur baulichen Veränderung sind derzeit nicht bekannt. Es handelt sich um eine Angebotsplanung zur Erhaltung und Entwicklung dieser gewerblichen Strukturen am Hafen.

- **Sonstiges Sondergebiet SO2**

Die vorhandenen Lagerplätze für Handwerk und Gewerbe sollen in der vorhandenen Form als offene Bodenbereiche erhalten bleiben. Versiegelung ist zu unterlassen, wobei das Abstellen von mobilen Bauwagen, Geräteunterständen usw. erlaubt ist.

**bb) Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

• Fläche

Das Plangebiet, ein Teil der sogenannten „Reede“, ist ein durch Aufspülung gewonnenes Gelände am Südostrand des eigentlichen Inselsockels. Der Stadtteil Reede ist über eine aufgehöhte Trasse (Schiene, Straße) mit der Insel verbunden. Die Entfernung zum Ortszentrum beträgt rd. 7 km. Ebenso bestehen Verbindungen für den Fahrrad- und Fußgängerverkehr.

Im westlichen Teil des Plangebietes dienen die vorhandenen Gebäude einer Wohnnutzung. Daneben liegen Flächen, die von der Jugendherberge und dem SAR-Hubschrauberlandeplatz genutzt werden. Außerdem haben sich an der Reedestraße Betriebe angesiedelt. Die Reede wird mit Ausnahme des Südens von der Nordsee umschlossen; im Norden und Westen von Wattflächen, im Süden/Süd-Osten von der Bundeswasserstraße Fischerbalje. Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten an den „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (Zwischenzone).

• Boden

Der oberflächennah anstehende Boden ist anthropogen. Durch meterhohe Aufspülungen mit Feinsand auf Wattflächen entstanden zumindest dort, wo die Abdeckung mit Kleyboden (Wattschlick) geringmächtig ist oder fehlt, Bodenverhältnisse, die denen in Dünenbereichen ähneln. Entsprechend der Bodenverhältnisse ist der Standort als relativ nährstoffarm (Sandboden) und gut wasserdurchlässig anzusprechen.

Die Orientierenden Untersuchungen im Bereich des Wohnens wie auch der Jugendherberge kamen zu dem Ergebnis, dass die Überprüfung des Oberbodens gemäß BBodSchV und ihrer aktuellen und geplanten Nutzung keine Gefährdung für das Schutzgut Mensch über den Wirkungspfad Boden-Mensch ergab.

Für den „nicht untersuchten Bereich“ wird auf den Abschnitt VIII.2.b)cc) verwiesen.

• Wasser

Grundwasser

Die Grundwassersituation des anthropogen geschaffenen Geländes stellt sich ähnlich der des übrigen Inselkörpers dar. Hier gibt es eine allerdings nur geringmächtige Süßwasserschicht, weil der Abfluss der in den Boden sickern den Niederschläge durch die Uferbefestigung gehemmt wird. Das schadlose Niederschlagswasser wird seit Bestehen der Bebauung von den Dächern, Wegen, Plätzen, Straßen u. a. direkt der Nordsee zugeführt. Eine Verbindung des oberflächennahen Grundwassers der Reede mit der Süßwasserlinie der Insel selbst ist nicht gegeben.

Mit Ausnahme des gesamten Hafengebietes (Reede) und eines Abschnittes des Reededammes ist die gesamte Insel zum Schutz des Grundwassers als Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Der Grundwasserneubildungsrate kommt im Hinblick auf die anthropogen geprägte Entstehungsgeschichte des Geländes nur untergeordnete Bedeutung zu. Insgesamt ist das Schutzgut Grundwasser betreffend als von geringer Bedeutung einzustufen.

Die Orientierende Untersuchung auf dem Gelände der Jugendherberge bestätigt, dass es sich tatsächlich um Süßwasser handelt. Eine Gefährdung des Schutzguts Grundwasser kann

ausgehend von den vorliegenden Befunden aus gutachterlicher Sicht und nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

#### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer innerhalb des Plangebietes gibt es nicht. Die südöstlichen Wasserflächen unterliegen der Hafennutzung. Diese Wasserflächen können infolge des Schiffsverkehrs und verminderten Wasseraustausches eine Beeinträchtigung der Wasserqualität aufweisen. Die Hafenbecken werden in unregelmäßigen Abständen ausgebaggert. Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung hält sich jedoch die Bedarfstiefe im Fährhafen in eigener Verantwortung vor.

#### Niederschlagswasser

Seit der Besiedlung des Stadtteils Reede und damit auch des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 46A wird das schadlose Niederschlagswasser von Dächern, Wegen, Plätzen, Straße u. a. direkt der Nordsee zugeführt. Ansonsten erfolgt die Einleitung von Abwässern in die öffentliche Kanalisation.

Aus Sicht der Nationalparkverwaltung sollte diese Flächenentwässerung möglichst nicht in den Nationalpark einmünden. Das Niederschlagswasser überströmt Verkehrsflächen, Parkplätze etc., die durch Öle, Brems- und Reifenabrieb kontaminiert sein können, was bei Einleitung in den Nationalpark zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann.

Die Beeinträchtigungen sind als unerheblich einzustufen, weil das Niederschlagswasser in der Oberflächenwasserkanalisation zur Reedestraße geführt wird und dann in die Nordsee eingeleitet wird.

#### • Tiere

Zur Realisierung einer Seekabeltrasse ist von der EWE NETZ GmbH ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag in Auftrag gegeben worden, der auch den Bereich des Bebauungsplans Nr. 46A abdeckt. In diesem Fachbeitrag wurden u. a. Brut- und Gastvögel erfasst (Stand 2011). Nach Rücksprache mit der EWE Netz GmbH liegt seit dem 16.11.2017 die Erlaubnis zur Verwendbarkeit ihrer Daten vor.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer, kann daher auf eine erneute Brutvogelkartierung verzichtet werden. Zum Schutz der Vogelwelt werden über die bereits vorhandenen „Trampelpfade“ (Stichwege) hinausgehend, keine zusätzlichen Wege im nördlichen Bereich zugelassen. Im Rahmen der Planungen werden Möglichkeiten aufgezeigt, um Beeinträchtigungen der Brutvögel zu minimieren. Arten wie z.B. der Austernfischer sind relativ störungsunempfindlich. Dennoch muss aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten z.B. ein Zertreten der Eier der bodenbrütenden Art natürlich verhindert werden. Die Flächen, auf denen Bodenbrüter wie die Rote-Liste-Arten Steinschmätzer, Feldlerche und Wiesenpieper vorkommen, werden von einer Nutzung freigehalten. Die potenziellen Brutplätze werden gesichert und abgesperrt, um ein Zertreten der Gelege zu verhindern. Die für die Pflege der Magerrasenflächen erforderliche Mahd darf erst nach Ende der Brutzeit durchgeführt werden. Durch die Berücksichtigung dieser avifaunistischen Belange soll das „planerische“ Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindert werden.

Die untere Naturschutzbehörde führt in der Stellungnahme vom 04.05.2018 aus, dass zum Schutz von vorkommenden Rote-Liste-Arten wie Steinschmätzer, Feldlerche und Wiesenpieper die Flächen, auf denen diese Arten vorkommen (potenzielle Brutplätze) gesichert und abgesperrt werden. In der textlichen Festsetzung IV.2 ist dargestellt, dass die vorhandenen Trampelpfade zum Schutz der Flächen mit Abgrenzungsmaßnahmen (z.B. Pfähle, mit Seilen verbunden) zu versehen sind. Es wird empfohlen, weitere flankierende Maßnahmen (z.B. Verbotsschilder, Infotafeln) umzusetzen und während der Brutzeit regelmäßig zu kontrollieren, ob das Betretungsverbot eingehalten wird. Es wird darauf hingewiesen, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht nur für die genannten Rote-Liste-Arten gelten, sondern für alle europäischen Vogelarten zu beachten sind. Es wird darüber hinaus darauf hingewiesen, dass gem. vorliegender Kartierung nicht nur die vorgesehene Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft von Bodenbrütern genutzt wird, sondern auch in weiteren Bereichen des Plangebietes Brüten z.B. von Austernfischern nachgewiesen wurden. Der Schutz dieser Bodenbrüter, die sich vom derzeitigen Jugendherbergsbetrieb offensichtlich nicht stören lassen, ist auch bei zukünftigen Maßnahmen zu gewährleisten, insbesondere dadurch, dass potenziell negativ wirkende Maßnahmen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, und dass Gäste und Mitarbeiter der Jugendherberge aufgeklärt und informiert werden. In diesem Zusammenhang ist es zielführend, die regelmäßig durch den NLWKN durchgeführten Brutvogelkartierungen für die Beurteilung möglicher Konflikte heranzuziehen.

- **Pflanzen**

Die aktuell im Plangebiet anzutreffende Vegetation hat sich infolge der Siedlungsentwicklung und Landnutzung sowie der grundlegend anthropogenen Standortbedingungen (Aufspülung ehemaliger Wattflächen) herausgebildet. Die aufgewachsenen bzw. gepflanzten Gehölzbestände und großen Scherrasenflächen stellen somit anthropogene Ersatzgesellschaften dar.

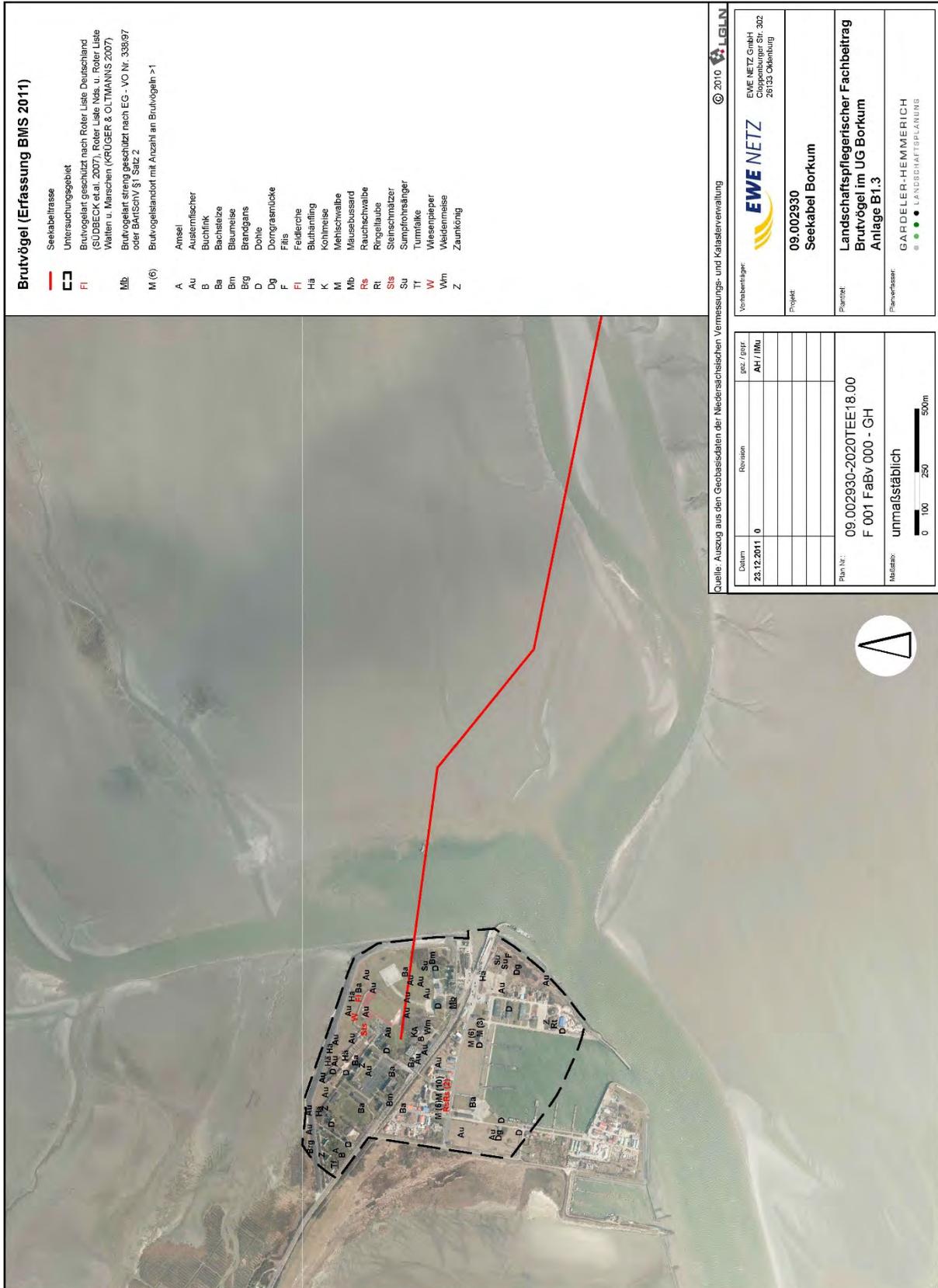
Innerhalb des Plangebietes sind Teile der Flächen versiegelt oder bebaut. Die EWE Netz GmbH hat im Rahmen der Realisierung einer Seekabeltrasse vom Festland zur Insel einen landschaftspflegerischen Fachbeitrag in Auftrag gegeben. Dieser Fachbeitrag kann in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde für den Bereich südlich der ehemaligen Schießanlage weiterhin herangezogen werden. Die EWE hat dafür diese Unterlagen für die Beurteilung freigegeben. Das im März 1996 von der Bundeswehr aufgegebene Kasernengelände ist nach dieser Erhebung von großflächigen Scherrasenbereichen geprägt. Im Nahbereich der Unterkünfte und Hallen sind die Scherrasenflächen relativ artenarm.

Ebenso wie die Scherrasenflächen und die technisch-baulich geprägten Bereiche besitzen die vorhandenen Ziergebüsche und -hecken nur geringe Bedeutung im Hinblick auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften. Die über das Plangebiet verteilten Einzelbäume und Baumgruppen besitzen in Abhängigkeit von ihrer Lage zu störenden Nutzungen, Unterwuchs, Alter und Art der Gehölze allgemeine bis geringe Bedeutung.

Von besonderer Bedeutung (Wertstufe V) sind nach dieser Erfassung die Biotoptypen, die sich entsprechend der dünenartigen Standortverhältnisse (Sandboden) im Plangebiet nach Pflanzung und durch natürlichen Aufwuchs entwickelt haben. Im Einzelnen sind dies Sanddorngebüsche,

Gebüsch aus Bibernell-Rose und Weiden, Gehölzbestände aus Zitterpappel, Eberesche, Weißdorn, Holunder u.a. sowie ruderalisierte Flächen.

Der seeseitige Bereich stellt eine massive Uferbefestigung dar.



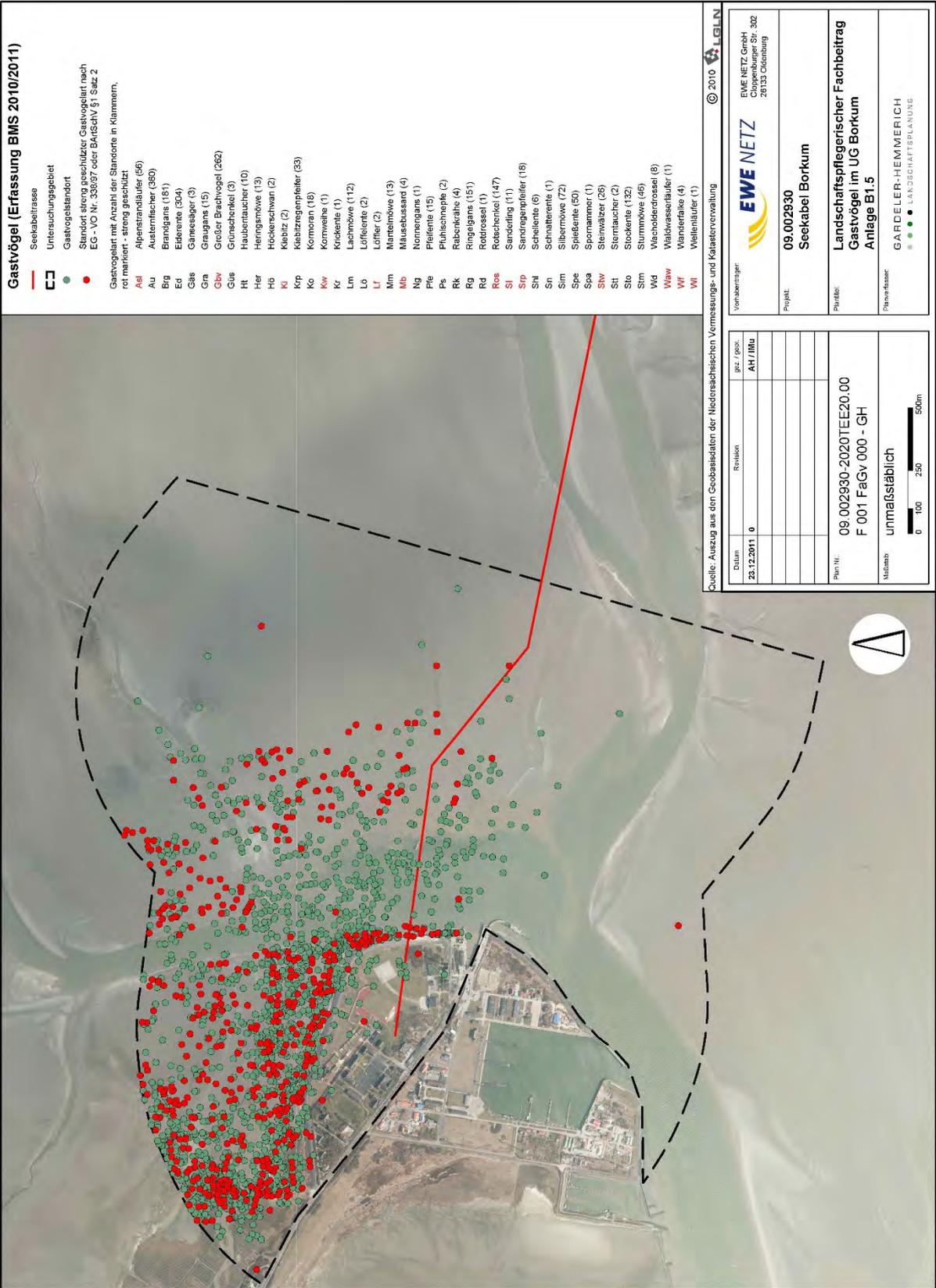
**Brutvögel (Erfassung BMS 2011)**

- Seekabeltrasse
- Untersuchungsgebiet
- Brutvogelart geschützt nach Roter Liste Deutschland (SUDBECK et al. 2007), Roter Liste Nds. u. Roter Liste Watten u. Marschen (KRÜGER & OLTMANN 2007)
- Mib Brutvogelart streng geschützt nach EG-VG Nr. 338/87 oder BARTSCHNIG §1 Satz 2
- M (6) Brutvogelstandort mit Anzahl an Brutvogeln > 1

- A Anseel
- Au Auenfischer
- B Buchfink
- Ba Bachstelze
- Bm Blauweise
- D Brandgans
- Dg Dohle
- F Dorngrasmücke
- FI Fitis
- FI Feldlerche
- Hj Hjrtanfling
- K Kormsweise
- M Mehlischnette
- Mb Mäusebussard
- Ra Rauchschnäbel
- Ri Ringeltaube
- Ss Stenschnatter
- Su Sumpfrohrsänger
- TI Turteltaube
- W Wiesensepieper
- Wm Weidenmeise
- Z Zaunkönig

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2010 LGLN

Vorbereitender:	<b>EWE NETZ</b> EWE NETZ GmbH Landschaftsplaner Str. 302 26183 Osterburg
Datum:	23.12.2011 0
Revision:	0
gez./gepr.:	AH / Mba
Projekt:	09.002930 Seekabel Borkum
Plan Nr.:	09.002930-2020TEEE18.00 F 001 FabV 000 - GH
Planverfasser:	LANDSCHAFTSPFLIEGERISCHER FACHBEITRAG Brutvögel im UG Borkum Anlage B1.3 GARDELER-HEMMERICH LANDSCHAFTSPLANUNG
Maßstab:	unmaßstäblich
	0 100 250 500m





## Biotoptypen (BMS 2011)

Kartierung nach v.Drachenfels 2011

### Gebüsche und Gehölzbestände

-  BRS - Sonst. naturnahes Sukzessionsgebüsch
-  BRX - Sonst. standortfremdes Gebüsch
-  HBA - Allee/Baumreihe
-  HFS - Strauchhecke

### Küstenmeer

-  KMFB - Balje

-  KMX - Muschelkultur

### Salz-/Brackwasserwatt

-  KWKsd - Dunkles Sandwatt

-  KWKt - Schlickwatt

-  KWQW - Watt-Quellerflur

-  KWQV - Vorland-Quellerflur

### Salz-/Brackwasserpriel

-  KPH - Salzmarsch-/Strandpriel

### Küstensalzwiesen

-  KHO - Obere Salzwiese

-  KHU - Untere Salzwiese

-  KHQ - Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch

-  KHS - Strandwiese

### Röhricht der Brackmarsch

-  KRP - Schilfröhricht der Brackmarsch

-  KRS - Strandsimsenröhricht der Brackmarsch

### Küstendünen-Grasflur und -Heide

-  KD GK - Trockenrasen basenreicher Graudünen

-  KDGA - Trockenrasen basenarmer Graudünen

-  KDGS - Sonst. Grasfluren der Graudünen

-  KDR - Ruderalisierte Küstendüne

-  KDF - Salzwiesen-Düne

### Küstendünen-Gebüsch und -Wald

-  KGS - Sanddorn-Küstendünengebüsch

-  KGH - Sonst. Küstendünengehölz aus heimischen Arten

-  KGX - Kartoffelrosen-Gebüsch der Küstendünen

-  KGY - Sonst. standortfremdes Küstendünengehölz

### Künstliches Hartsubstrat der Küsten und Übergangsgewässer

-  KXK - Küstenschutzbauwerk

### Sonstiges naturfernes Salz- und Brackgewässer im Küsten

-  KYH - Hafenbecken im Küstenbereich

### Binnengewässer

-  FGR - Nährstoffreicher Graben

-  FGR/FGT - Nährstoffreicher Graben/Tidebeeinflusster Flussmarschgraben

-  SXZ - Sonst. naturfernes Stillgewässer

### Landröhricht

-  NRS - Schilf-Landröhricht

### Artenarmes Heide- oder Magerrasenstadium

-  RAG - Sonst. artenarme Grasflur magerer Standorte

### Grünland

-  GIF - Sonst. feuchtes Intensivgrünland

-  GIFd - Sonst. feuchtes Intensivgrünland, Deich

-  GA - Grünland-Einsaat

-  GW - Sonstige Weidefläche

### Halbruderales Gras- und Staudenflur

-  UHT - Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte

### Acker- und Gartenbaubiotope

-  AT - Basenreicher Lehm-/Tonacker

-  EL - Landwirtschaftliche Lagerfläche

### Grünanlagen

-  GRA - Artenarmer Scherressen

-  GRR - Artenreicher Scherressen

-  GRT - Trittrassen

-  PHH - Heterogenes Hausgartengebiet

-  PSZ - Sonst Sport-, Spiel- und Freizeitanlage

**Verkehrs- und sonstige befestigte Flächen**

- OVS - Straße
- OVP - Parkplatz
- OVE - Gleisanlage
- OVf - Flugplatz
- OVB - Brücke
- OVW - Weg
- OFL - Lagerplatz
- OFG - Sonstiger gewerblich genutzter Platz
- OFS - Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeit
- OFZ - Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung

**Siedlungen, Ver- und Entsorgungsanlagen**

- ONZ - Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
- OAH - Hafengebiet
- ODP - Landwirtschaftliche Produktionsanlage
- OEL - Locker bebautes Einzelhausgebiet
- OZ - Zeilenbebauung
- OGG - Gewerbegebiet
- OSZ - Sonstige Abfallentsorgungsanlage
- OYS - Sonstiges Bauwerk

Keine Daten vorhanden

■ Seekabeltrasse

■ Untersuchungsgebiet

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

© 2010



Datum	Revision	gez. / gepr.
22.12.2011	0	AG/IMu
Plan-Nr.:	09.002930-2020TEE17.00 F 000 BtD 000 - GH	
Maßstab:	1: 7.500	



**EWENETZ**

Vorhabensträger: EWE NETZ GmbH  
Cloppenburg Str. 302  
26133 Oldenburg

---

Projekt: **09.002930**  
**Seekabel Borkum**

---

Planntitel: **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**  
**Biotoptypen - Borkum und Manslagt**  
**Anlage B1.2**

---

Planverfasser: **GARDELER-HEMMERICH**  
LANDSCHAFTSPLANUNG

Im September 2017 hat die Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover (dokumentiert Okt. 2017) eine Bestandskartierung beiderseits der ehemaligen Schießanlage durchgeführt. Sie kommt im Ergebnis zu folgender Bewertung:

„Die naturschutzfachlich wertvollste Fläche bildet der sehr artenreiche und gut erhaltene Magerrasen im Norden der ehemaligen Schießanlage, auch wenn dieser ursprünglich künstlichen Ursprungs ist.

Da sich der Rasen trotz – oder vielleicht auch gerade wegen – der Nutzung durch die Jugendherberge entwickelt hat, spricht aus gutachterlicher Sicht nichts gegen eine Beibehaltung der gegenwärtigen Nutzung. Gegen eine Intensivierung der Nutzung im Bereich der alten Schießanlage spricht ebenfalls nichts, da hierdurch keine geschützten oder hochwertigen Biotope gefährdet werden.

Die vorhandenen Trampelpfade sind für den Lebensraum „Magerrasen“ unschädlich, sondern als Areale mit Offenboden typische Bestandteile eines solchen Biototyps.“

Was den Magerrasen betrifft, sollte darüber nachgedacht werden, ob bzw. unter welchen Bedingungen es möglich ist, diesen durch eine regelmäßige Herbstmahd mit Abfuhr des Schnittgutes oder durch Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen so zu pflegen, dass sich die vorhandenen Gebüsche aus Sanddorn und Kartoffelrose nicht weiter in die Fläche ausdehnen und so langfristig zu einer Degenerierung des Magerrasens führen.

Im Bereich der externen Teilfläche nördlich der Reedestraße westlich außerhalb des Plangebiets sind die kartierten Bereiche nicht so wertvoll, als dass eine Umnutzung (z.B. Etablierung eines festen – überdachten – Treffpunktes für Wattwanderungen) erhebliche, nicht ausgleichbare Auswirkungen auf die Lebensräume hätte – vorausgesetzt, die geplanten Änderungen betreffen nicht die außerhalb des kartierten Bereiches und zudem deutlich tiefer liegenden Salzwiesen.“

- Biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Die biologische Vielfalt ist insbesondere nördlich der ehemaligen Schießanlage besonders ausgeprägt. Diese Trockenrasenbestände werden wegen ihrer Schutzwürdigkeit nach § 30 BNatSchG und ihrer Bedeutung als Bruthabitat der Bodenbrüter erhalten. Zur Erhaltung des Landschaftserlebens dürfen nur die Pfade (Stichwege) innerhalb dieser Maßnahmenflächen mit Ausnahme von den mit Geh- und Fahrrechten belasteten Flächen genutzt werden. Die Maßnahmenfläche ist deshalb mit der Bezeichnung C im Bebauungsplan Nr. 46A gesondert festgesetzt.

Innerhalb des Plangebietes gibt es besondere Gehölz- und Gebüschbestände sowie eine kleine waldähnliche Fläche, die sich als wertvolle Refugien für die allgemeine Tierwelt aber insbesondere für die Vogelwelt darstellen. Sie ist deshalb entsprechend festgesetzt. Daneben gibt es eine Anzahl von Einzelbäumen, Baum- und Strauchgruppen, die im Rahmen des Eigeninteresses der Grundeigentümer ebenfalls erhalten werden.

Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern sowie der Landschaft und der biologischen Vielfalt in unmittelbarer Nähe der Schutzgebiete am Wattenmeer hat durchaus positive Auswirkungen, da hierdurch das Lebensraumangebot erhöht und trotz der seit 20 Jahren vorhandenen Jugendherberge auch genutzt wird. All diese möglichen Auswirkungen haben im Rahmen der Abwägung Beachtung gefunden.



**Legende**

**Biotypen**

- Gebüsch/Gehölz
- Küstenschutzbauwerk (Asphalt)
- Magerrasen
- Offenboden
- Scherrasen
- Gebäude(-komplex)
- Sportplatz
- Lagerfläche (Gehölzschnitt)

Code	Biotyptyp
DOS	Offenbodenbereich (Sand)
DOZ	sonstiger Offenbodenbereich (Sand und Schotter)
EL	Lagerfläche (Gehölzschnitt)
GRR	Artenreicher Scherrasen
GRT	Trittrasen
KGY	Sonstiges standortfremdes Küstendünengehölz (urspr. kartiert als KGH - s. unten)
KVB	Anthropogene Sandfläche mit Küstendünengebüsch
KVD	Anthropogene Sandfläche mit gehölzfreier Küstenvegetation
KVK	Küstenschutzbauwerk (Ditch mit Asphaltdecke)
OGG	Gewerbegebiet
ONZ	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex (ehemaliger Schießstand)
OVW	Unbefestigter Weg (Trampelpfad)
PSZ	Sportplatz
<b>Natürliche Biotypen / abweichende Einstufung gem. Kartierung aus 2011</b>	
BRX	sonstiges standortfremdes Gebüsch (eigentlich identisch mit benachbarten KDX)
KDGK	Trockenrasen basenreicher Graudünen (ursprünglich kartiert als KDGA)
KGH	Sonstiges Küstendünengehölz aus heimischen Arten (eigentlich: KGF)
KGS	Sanddorn-Küstendünengebüsch
KGX	Kartoffelrosen-Gebüsch der Küstendünen
<b>Zusatzkürzel   Erklärung</b>	
[...]	vergleichbarer natürlicher Biotyp/Kartierung 2011
/...	...gemischt mit...
e	extensiv bewirtschaftet
§	nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützt
Ah	Ahorn
We	Weide
Wd	Weißdorn

**Projekt:**  
Stadt Borkum  
B-Plan 46 „Am Wattenmeer“

**Plan:**  
Biotypenkartierung

Name	Datum
bestellt:	30.09.2017
gezeichnet:	20.10.2017
geprüft:	20.10.2017

1. Änderung  
2. Änderung

Im Moore 17 D  
30167 Hannover  
Tel. 0511/33 89 5-0  
Fax 0511/33 89 550  
www.agwa-gmbh.de  
info@agwa-gmbh.de

Mastab: Karte  
1:5.000 1

Zusammenfassend ist festzustellen, dass man aufgrund der untersuchten Aspekte „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „Boden und Wasser“, „Luft und Klima“, „Landschaft“, „Mensch / menschliche Gesundheit / Erholung“ und „Kultur und sonstige Sachgüter“ bei der Durchführung des Bebauungsplans zu der Einschätzung gelangt, dass sie keine erheblichen Umweltauswirkungen haben. Das begründet sich dadurch, dass nur die Nutzung in den bereits vorhandenen baulichen Anlagen geregelt wird. Das ist im Ergebnis eine umweltbezogene Information i.S. von § 3 Abs. 2 Satz 2 Halbsatz 1 BauGB, auch wenn sich die Planung nicht auf diesen Zustand auswirkt (vgl. dazu BVerwG, Urteil vom 29.09.2015 – 4 CN 1.15 -).

**cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

• **Schadstoffe / Boden- und Grundwasserschutz**

Das Gelände war Bundeswehrstandort (militärische Nutzung von 1939 – 1996) und ist als solche per se als Altlastenverdachtsflächen (Rüstungsaltslasten) einzustufen. Im nördlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine ehemalige Schießanlage. Aufgrund der zivilen Anschlussnutzungen von Militärliegenschaften sind im Rahmen des Bebauungsplans die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu gewährleisten ist (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).

Im Aufstellungsverfahren für einen Bebauungsplan Nr.46 wurde eine Historisch-genetische Rekonstruktion (Recherche) von der Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover durchgeführt. Diese Untersuchung liegt seit dem 31.10.2017 vor. Auftraggeber war Die JugendHerbergen gGmbH, Bremen.

Im Ergebnis wurden bei der Recherche fünf Kontaminationsverdachtsflächen (KVF) identifiziert. Bei einer dieser KVF handelt es sich um das Gelände der Stadtwerke Borkum (Flurstück 3/57) mit der darauf befindlichen Trafostation.

Aufbauend auf dieser Recherche wurden ebenfalls von der Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover zwei Orientierende Untersuchungen durchgeführt:

1. 190174 / Orientierende Untersuchung auf dem Gelände der Trafostation der Stadtwerke Borkum sowie zweier Wohngebiete (Stand 30.09.2019 / Rev 01.19-09-20).
2. 190174 / Orientierende Untersuchung auf dem Gelände der Jugendherberge „Am Wattenmeer“ (Stand 07.11.2019 / Rev 03.19-11-07)

Ziel dieser Untersuchungen ist, eine Gefährdungsabschätzung für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser zu erstellen. Darüber hinaus war zu prüfen, ob auf dem Gelände der Stadtwerke sowie der Wohngebiete und der Jugendherberge gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind bzw. ob etwaige Bodenbelastungen Maßnahmen erforderlich machen. Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch wurden sämtliche Grünflächen in den Wohngebieten und auf dem Gelände der Jugendherberge hier einschließlich der Offenbodenbereiche gemäß den Vorgaben der BBodSchV (Wirkungspfad Boden – Mensch)) und des aktuellen bzw. künftigen Nutzungsszenarios überprüft.

Zur Beurteilung des Wirkungspfad Boden – Grundwasser wurden die Kontaminationsverdachtsflächen mittels Kleinrammbohrungen erkundet und das gewonnene Probenmaterial auf Verdachtsp Parameter untersucht. Bezüglich des Schutzgutes Grundwasser wurden auf dem Gelände der Jugendherberge zweifach Grundwasserprobenahmen an je vier Lokationen ausgeführt und das Grundwasser auf Verdachtsp Parameter analysiert.

Im Zuge der Bewertung der Untersuchungsergebnisse im Rahmen der vorliegenden Gutachten wurden die Prüfwerte der BBodSchV für Kinderspielplätze sowie die Regelungen des PAK-Erlasses des Nieders. Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz herangezogen.

Hier die Ergebnisse der Orientierenden Untersuchungen, die mit Zustimmung vom 13.01.2020 der Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH zitiert werden:

### **Zu 1.) Trafostation / Wohngebiete**

Orientierende Untersuchung auf dem Gelände der Trafostation der Stadtwerke Borkum sowie zweier Wohngebiete (Stand 30.09.2019 / Rev 01.19-09-20)

## **5 Darstellung und Bewertung der Untersuchungsergebnisse**

Nachfolgend werden die Ergebnisse der durchgeführten Erkundungen dargestellt und bewertet.

### **5.1 Ergebnisse der Oberbodenuntersuchungen**

Im Rahmen der Probenahme wurde über beide Teile des Untersuchungsgebietes ein weitgehend homogener Schichtaufbau des Oberbodes angetroffen. Bis 0,35 m u. GOK wurde humoses, sandiges Material angetroffen. Der Humus-Anteil nimmt zur Tiefe hin ab. Der Sand wird zur Tiefe hin zunehmend gröber. So wurden die Proben des oberen Teufenabschnitts bis 0,10 m u. GOK als schwach mittelsandiger Feinsand und die des unterlagernden Horizonts als feinsandiger Mittelsand angesprochen. In den meisten Mischprobenfelder treten keine bzw. maximal Ziegelbruchstückchen mit einem Anteil von < 1 % auf (OB 8-1, 8-3 und 8-4). Im Oberbodenmischprobenfeld OB 8-2 wurden ab 0,1 m u. GOK bis zu 5% Ziegelbruch angetroffen. Im Bereich 9 wurden in beiden Teufenhorizonten bis zu 5 % technogene Anteile (Schlacke und Ziegelbruch) beobachtet. Die Oberbodenschicht ist mit Feinwurzeln des Grasaufwuchses deutlich durchzogen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Laboranalytik der Oberbodenmischprobenfelder für die Bereiche 8 und 9 dargestellt und bewertet. In den Tabellen 4 und 5 sind die Ergebnisse der chemischen Analysen der Oberbodenuntersuchungen zusammengefasst. In den Anlage 2.2 und 2.3 sind die Ergebnisse der Oberbodenuntersuchungen graphisch dargestellt.

#### **5.1.1 Bereich 8 – Wohngebiet westlich des DJH-Geländes (Festsetzung als WA)**

Die vier Oberbodenmischprobenfelder des Bereiches 8 zeigen chemisch vergleichbare und unauffällige Analysenergebnisse.

In keiner der acht Proben wurden Überschreitungen der Prüfwerte gemäß BBodSchV für Wohngebiete bzw. des PAK-Erlasses des NMU für die Nutzung Wohnen nachgewiesen.



- Legende**
- Grenze des B-Plan-Gebiets Nr. 46
  - Grenze des Untersuchungsgebiets
  - Lage und Bezeichnung der Kontaminationsverdachtsfläche
  - Lage und Bezeichnung der Oberbodenmischprobenflächen
  - Lage und Bezeichnung der Kleinrammbohrung



	
Auftraggeber Stadt Borkum Neue Straße 3 26757 Borkum	
Projekt 190174 Orientierende Untersuchung B-Plan Nr. 46 26757 Borkum	
Berechnung Lageplan mit Darstellung des Untersuchungsprogramms auf der Insel Borkum OT Reede	
	2.1
Blatt 1 von 1	1.2.500
Maßstab 1:2.500	Datum 30.09.2019
Mail und Partner Ing.-Ges. mbH Hans-Stocken-Alee 9 30713 Hannover 0511 - 123 850 - 0 E-Mail: <a href="mailto:info@m-p-group.com">info@m-p-group.com</a> Internet: <a href="http://www.milupaenner.de">www.milupaenner.de</a> Umweltberatung · Planung · Bauleitung	

### 5.1.2 Bereich 9 – Wohngebiet südlich des DJH-Geländes (Festsetzung als SO1)

Die beiden Proben des Oberbodenmischprobenfeldes weisen ebenso ein unauffälliges Bild auf. Die beiden Proben zeigen keinerlei Überschreitungen der Prüfwerte gemäß BBodSchV für Wohngebiete bzw. des PAK-Erlasses des MNU für die Nutzung Wohnen.

### 5.1.3 Bewertung Wirkungspfad Boden – Mensch

In keinem der fünf Oberbodenmischprobenfelder der Bereiche 8 und 9 (weder im oberflächennahen Horizont bis 0,1 m, noch im tieferliegenden Horizont bis 0,35 m) wurde eine Überschreitung der Prüfwerte der BBodSchV bzw. des PAK-Erlasses des NMU für die Nutzung Wohnen festgestellt. Sämtliche Grenzwerte werden eingehalten.

Eine Gefährdung für das Schutzgut Mensch besteht nicht. Der Oberboden im Bereich der beiden Wohngebiete kann weiterhin uneingeschränkt genutzt werden.

## 5.2 Ergebnisse der Kleinrammbohrung

Im Bereich der KRB 05/19 auf der Trafostation der Stadtwerke Borkum (KVF 2) wurde oberflächennah (0,0-0,1 m u. GOK) ein feinsandiger, humoser Oberboden angetroffen. Dieser wird durch eine etwa 40 cm mächtige anthropogene Auffüllung unterlagert. Die Auffüllung ist mittelsandig bis kiesig ausgebildet und weist etwa 10 % technogene Bestandteile aus Beton- und Ziegelbruch auf. Im Liegenden steht der gewachsene Boden an. Die marinen Sedimente sind mittel-bis feinsandig, beinhalten Muschelbruchstücke und sind ansonsten sensorisch und organoleptisch unauffällig.

Die angetroffene anthropogene Auffüllung wurde als Einzelprobe (KRB 05/19 B), das unterlagernde Geogen als Mischprobe (MP 19, aus den Einzelproben KRB 05/19 C und D) in der Gesamtfraktion auf die Verdachtsparameter MKW und PCB analysiert.

Die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen sind in Tabelle 6 dargestellt.

### 5.2.1 KVF 2 - Trafostation

In beiden Proben, sowohl in der Einzelprobe der künstlichen Auffüllung als auch der Mischprobe des Geogens, lagen die Gehalte an MKW und PCB unter ihrer jeweiligen Bestimmungsgrenze und somit auch unterhalb der Prüfwerte der LAWA (Orientierungswerte für Bodenbelastungen).

Hinsichtlich einer orientierenden abfallrechtlichen Bewertung ist sowohl die künstliche Auffüllung als auch das Geogen in die LAGA-Zuordnungsklasse Z0 einzustufen. Da der Untersuchungsumfang aber nicht den Vorgaben für eine abfallrechtliche Deklaration gem. LAGA entspricht, ist dies nicht als abfallrechtliche Bewertung des Bodens zu verstehen.

Tabelle 6: Ergebnisse der chemischen Analysen der Bodenproben sowie Bewertung gemäß LAGA TR Boden (2004)

Probenbezeichnung	Einheit	KRB 05/19 B	MP 19	LAWA Orientierungswerte für Bodenbelastungen (1993) Prüfwert	LAWA Orientierungswerte für Bodenbelastungen (1993) Maßnahmeschwellenwert	Untersuchungsergebnisse mit Vergleichswerten für die abfallrechtliche Bewertung			
						LAGA M20 Stand 2004			
Entnahmebereich		KVF 2 - Trafostation				Z0 (Sand)	Z0*	Z1	Z2
Material		künstl. Auffüllung	marine Sande						
Entnahmedatum		02.04.2019	02.04.2019						
Entnahmetiefe (min-max)	m	0,1-0,5	0,5-2,0						
Überschreitung LAWA Prüfwert		nein	nein						
Überschreitung LAWA Maßnahmeschwellenwert		nein	nein						
Parameter		--	--						
LAGA- / DK-Klasse		Z0	Z0						
Parameter		--	--						
AVV		170504	170504						
MKW <sub>C10-22</sub>	mg/kg	u.d.B.	u.d.B.			100	200	300	1.000
MKW <sub>C10-40</sub>	mg/kg	u.d.B.	u.d.B.	300 - 1.000	1.000 - 5.000	100	400	600	2.000
PCB <sub>ges.</sub>	mg/kg	n.b.	n.b.	0,1 - 1	1 - 10	0,05	0,1	0,15	0,5

u.d.B.: unterhalb der Bestimmungsgrenze n.b.: als Summenparameter nicht bestimmbar n.u.: nicht untersucht

### 5.2.2 Bewertung Wirkungspfad Boden-Grundwasser

Da keiner der analysierten Parameter nachweisbar war, besteht hinsichtlich der Verdachtsparameter MKW und PCB keine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser. Eine nutzungsbedingte Verunreinigung des Untergrundes konnte auf dem Gelände der Trafostation nicht nachgewiesen werden. Der Altlasten- bzw. Kontaminationsverdacht, der für die Trafostation im Zuge der HgR (2017) formuliert wurde, hat sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bestätigt.

Auf Basis der Untersuchungen kann eine Gefährdung des Schutzgutes Boden bzw. Grundwasser weitestgehend ausgeschlossen werden. Es besteht kein weiterführender Maßnahmenbedarf.

Wir weisen darauf hin, dass es sich bei den durchgeführten Erkundungsmaßnahmen um punktuelle Untersuchungen handelt und es somit zu Abweichungen im Bereich des Untersuchungsgebietes kommen kann.

Hannover, 30.09.2019

## **Zu 2.) Jugendherberge**

Orientierende Untersuchung auf dem Gelände der Jugendherberge „Am Wattenmeer“  
(Stand 07.11.2019 / Rev 03.19-11-07)

### **6 Zusammenfassung und Maßnahmenempfehlungen**

Auf Grundlage der durchgeführten Untersuchungen lassen sich folgende Ergebnisse zusammenfassen und Maßnahmen ableiten.

#### **6.1 Untersuchung des Oberbodens und Bewertung des Wirkungspfad Boden – Mensch**

Die Überprüfung des Oberbodens gemäß BBodSchV ergab für sämtliche Bereiche und ihrer aktuellen Nutzung keine Gefährdung für das Schutzgut Mensch über den Wirkungspfad Boden - Mensch. In einem Großteil der Mischprobenfelder (32 von 34) werden die Prüfwerte gemäß BBodSchV bzw. des PAK-Erlasses des NMU hinsichtlich ihrer jeweiligen Nutzung eingehalten. In zwei der Mischprobenfelder wurde die Gefährdungsabschätzung mittels einer Analytik der Resorptionsverfügbarkeiten abgeschätzt. Der Oberboden kann bei gleichbleibender Nutzung auf dem gesamten Gelände der DJH ohne weiterführende Maßnahmen weiterhin uneingeschränkt genutzt werden.

Auch hinsichtlich des Nutzungsszenarios Kinderspiel werden in fast allen Oberbodenmischprobenfeldern (ausgenommen OB 6-1, gewerbliche Nutzung) die Prüfwerte gemäß BBodSchV bzw. des PAK-Erlasses des NMU eingehalten. Es wurden einzig in den Oberbodenmischprobenfeldern OB 4-8 A und OB 4-12 B mit 0,58 mg/kg und 0,59 mg/kg Überschreitungen des PAK-Erlasses des NMU für die Nutzung Kinderspiel (0,5 mg/kg) festgestellt. Unter Einbeziehung der Tatsache, dass nur der resorptionsverfügbare Anteil dessen in den menschlichen Körper aufgenommen werden kann und dieser Anteil bei mindestens 84 % liegen müsste, wird die Gefährdung des Schutzgutes Mensch über den Direktpfad in diesen beiden Mischprobenfeldern als weitestgehend ausgeschlossen angesehen. In den übrigen 31 Oberbodenmischprobenfeldern besteht auch bei einer Nutzung als Kinderspielfläche keine Gefährdung für das Schutzgut Mensch über den Wirkungspfad Boden - Mensch. Der Oberboden dieser Felder kann ohne weiterführende Maßnahmen uneingeschränkt als Kinderspielfläche genutzt werden.

#### **6.2 Untersuchung des Bodens im Bereich der KVF und Bewertung des Wirkungspfad Boden - Grundwasser**

Der Kontaminationsverdacht auf sämtlichen neun KVF hat sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bestätigt. Auf Basis der Untersuchungen kann eine Gefährdung des Schutzgutes Boden bzw. Grundwasser ausgeschlossen werden. Es besteht kein weiterführender Maßnahmenbedarf.





- Legende**
- Grenze des B-Plan-Gebiets
  - Grenze des Untersuchungsgebietes
  - Lage und Bezeichnung der Kontaminationsverdachtsflächen
  - Lage und Bezeichnung der Kleinarminbohrungen
  - Bewertung gemäß BBodSchV bzw. LAWA**
  - keine Grenzwertüberschreitungen
  - Überschreitung des Maßnahmschwellenwertes gemäß LAWA
  - Überschreitung des Prüfwertes gemäß BBodSchV
  - Horizont nicht untersucht



<b>Auftraggeber</b> Die Jugendherbergen gGmbH Woltershauser Allee 8 28199 Bremen		 <b>M&amp;P</b> M&P CONSULTING GMBH www.mpaconsulting.de Umweltberatung · Planung · Bauleitung	Anlage	2.5
<b>Projekt</b> 130174 Orientierende Untersuchung B-Plan Nr. 46 26757 Borkum			Blatt	1 von 1
<b>Bewertung</b> Lageplan mit Darstellung der Ergebnisse der Bodenuntersuchungen und Bewertung gemäß BBodSchV (Eluat) und LAWA (Orientierungswerte für Bodenbelastungen)		Maßstab	13.000	
Müll und Partner Ing.-Geo. mbH Heideböcker-Allee 9 28199 Borkum Telefon: 0511 - 123 0588 - 0 E-Mail: info@mpa-group.com Internet: www.mpaconsulting.de		Datum	27.09.2019	

### 6.3 Untersuchung und Bewertung des Grundwassers

Die Grundwasserprobenahmen aus den GWM und deren Analytik entsprechen dem insgesamt unauffälligen Bild der Bodenuntersuchungen auf dem gesamten Gelände der Jugendherberge und erscheinen daher plausibel. Die Analysenergebnisse sämtlicher Verdachtsparameter liegen unterhalb der Bestimmungsgrenze bzw. unterhalb des GFS der LAWA. Eine Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser kann auf Basis dieser Befunde und nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Es besteht kein weiterführender Maßnahmenbedarf.

### 6.4 Orientierende abfallrechtliche Bewertung

Auf dem Gelände der DJH wurden größtenteils marine Sande sowie künstliche Auffüllungen angetroffen, die der LAGA-Klasse Z0 zuzuordnen sind. Die Gehalte bis zum Zuordnungswert Z0 der LAGA kennzeichnen weitestgehend natürlichen Boden. Für dieses Material ist dementsprechend ein uneingeschränkter Einbau auf dem Gelände möglich.

Lokal wurden künstliche Auffüllungen der LAGA-Klasse Z0\* bzw. Z1.2 erkundet. Hierbei handelt es sich um die Auffüllungen aus dem Bereich des neuen Sportplatzes (MP 12), den Kfz-Waschplatz (KRB 12/19), den LKW-Waschplatz (MP17) und den Exerzierplatz (MP 20). Die Belastungsparameter sind Schwermetalle sowie die elektrische Leitfähigkeit und der pH-Wert. Die Zuordnungswerte Z1 (Eluat: Z1.1 und Z1.2) stellen die Obergrenze für den offenen Einbau unter Berücksichtigung bestimmter Nutzungseinschränkungen dar. Die anthropogene Auffüllung aus diesen Bereichen kann demzufolge mit entsprechenden Sicherungsmaßnahmen (nur in hydrogeologisch günstigen Gebieten, unter einem Erosionsschutz, wie z.B. eine geschlossene Vegetationsdecke etc.) auf den Grundstücken wieder verwertet werden.

Die Laufbahn im Bereich des alten Sportplatzes weist einen sehr hohen TOC-Gehalt auf, der den Zuordnungswert der LAGA-Klasse Z2 deutlich überschreitet. Dieser ist auf in der Tragschicht der Laufbahn enthaltenen Schlacken, Kohle und Verbrennungsrückstände zurückzuführen (Aschenbahn). Da es sich bei TOC nicht um einen Schadstoff im eigentlichen Sinne handelt, ist dieser kein Gefährlichkeitskriterium. Im Falle einer Entsorgung würde das Material in die AVV 17 05 04 fallen. Darüber hinaus weist die Bahn Schwermetallgehalte (Chrom) im Bereich der LAGA-Klasse Z2 auf. Sollten im Bereich der Aschenbahn bzw. des alten Sportplatzes Erdbauarbeiten ausgeführt werden, wird aus Gründen der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit empfohlen, den Bodenaushub gemäß den Vorgaben der LAGA für Material mit dem Zuordnungswert Z2 auf dem Gelände zu verwerten. Eine solche Wiederverwertung ist bei einer entsprechenden geotechnischen Eignung z.B. innerhalb eines technischen Bauwerks oder unterhalb einer Versiegelung (z.B. geschlossene Asphaltdecke, stauende Deckschicht) möglich. Ein solches Vorgehen ist mit der zuständigen Abfallbehörde abzustimmen.

Im Falle einer Entsorgung fällt das Material bis zur LAGA-Einbauklasse Z2 unter die Abfallschlüsselnummer AVV 170504. Es wird empfohlen, Erdbauarbeiten im Untersuchungsgebiet generell fachgutachterlich zu begleiten, um eine entsprechende Separierung und Deklaration von anfallendem Bodenaushub vornehmen zu können.

Für eine abfallrechtliche Deklaration zwecks Verwertung / Entsorgung / Beseitigung des Materials sind Haufwerke anzulegen, die fachgerecht zu beproben sind. Wir empfehlen eine Haufwerksgröße, die 300 m<sup>3</sup> nicht überschreitet. Die entnommenen Haufwerksproben sind gem. LAGA-Tab.II.1.2-4 bzw. Tab.II.1.2-5 (Feststoff / Eluat) und ggf. weitere Parameter gem. Anhang 3 der DepV zu untersuchen. Für die Bereiche mit einem sehr hohen TOC-Gehalt (Aschenbahn) wird im Falle einer Entsorgung empfohlen, die Analytik auf die Atmungsaktivität (AT4) bzw. des Gasbildungspotentials (GB21) zu untersuchen, um die Möglichkeit der Deponierung des Materials auf einer Deponie mit geringerer Deponieklasse zu prüfen. Auf Grundlage der dann vorliegenden Deklarationsanalysen kann eine geregelte Verwertung / Entsorgung / Beseitigung des Materials erfolgen.

Darüber hinaus wird empfohlen, ein Bodenmanagement in die Planungsphase zu integrieren, um im Vorfeld der Baumaßnahme eine möglichst genaue Massen- und Kostenschätzung durchführen sowie Entsorgungs- und Verwertungswege klären zu können. Hierdurch werden eventuelle organisatorische Schwachstellen, die zum Stillstand der Baustelle und somit zu unnötigen Kosten führen können, im Zuge der Planungsarbeiten erkannt und ggf. behoben. Dies bezieht sich nicht nur auf die Separierung, fachgemäße Deklaration und Entsorgung von Bodenaushub (gefährlicher und nicht gefährlicher Abfall), sondern vor allem auf eine nachhaltige Verwertung des Bodens (Oberboden, unbelasteter Boden) im Sinne des BBodSchG (§ 1: nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion).

Wir weisen darauf hin, dass es sich bei den durchgeführten Erkundungsmaßnahmen um punktuelle Untersuchungen handelt und somit zu Abweichungen im Bereich des Untersuchungsgebietes kommen kann.

Der Landkreis stellt in der Stellungnahme vom 20.02.2020 folgendes Ergebnis dar (Zitat):

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass aus bodenschutzrechtlicher Bewertung im untersuchten B-Plangebiet für das Schutzgut Mensch über den Wirkungspfad Boden-Mensch (Überprüfung des Oberbodenbereichs bis 0,35 m) mit der planerisch festgesetzten Nutzung „Wohnen“ sowie „Spiel- und Freizeitanlage“ keine Gefährdung vorliegt.

Aus gutachterlicher Sicht zeigten die bisherigen Erkundungsergebnisse keine Gefährdung des Grundwassers über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser. Entgegen der Aussage des Gutachters im o. g. Bericht vom 07.11.2029 werden seitens des Landkreises als untere Bodenschutzbehörde jedoch zur Verifizierung der bisherigen Ergebnisse Kontrolluntersuchungen an den im Rahmen der orientierenden Erkundung eingerichteten Grundwassermessstellen für erforderlich erachtet.

Zu den abfallrechtlichen Belangen führt der Landkreis folgendes aus (Zitat):

Bodenuntersuchungen in den Bodenschichten (0,0 m – 2,0 m) ergaben aus abfallrechtlicher Sicht durchaus ein Belastungspotential mit Schadstoffen der LAGA-M20 bis Z2 und tlw. > Z2 sowie mit Fremdstoffen (Bauschutt, Ziegelbruch, Schotter, Schlacke). Demzufolge ist Bodenaushub der bei Bau- und Erdarbeiten anfällt nicht uneingeschränkt verwertbar. Insofern sind Erdarbeiten, einschließlich bauvorbereitender Maßnahmen oder Baumaßnahmen im Anzeigeverfahren, nur nach vorheriger einvernehmlicher Abstimmung mit dem Landkreis Leer als untere Abfallbehörde erlaubt. Geplante Maßnahmen sind insofern rechtzeitig (mindestens 14 Tage vor geplantem Baubeginn) dem Landkreis Leer als untere Abfallbehörde mit Darstellung der Maßnahme und Angabe der anfallenden Abfallmengen anzuzeigen. Der Landkreis Leer als untere Abfallbehörde behält sich vor, für Erdarbeiten oder anderweitige Baumaßnahmen im Plangebiet das Erfordernis einer abfall- und bodenkundlichen Baubegleitung anzuordnen.



Daher ist davon auszugehen, dass noch Kampfmittel vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus Sicherheitsgründen werden in den rot markierten Flächen Gefährdungserforschungsmaßnahmen empfohlen.

Daraufhin hat die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) eine Stellungnahme bei dem Niedersächsischen Landesamt für Bau- und Liegenschaften (NLBL) mit angesiedelter Leitstelle des Bundes (für Boden- und Gewässerschutz, Kampfmittelbeseitigung, Liegenschaftsdokumentation und Abwassertechnik) unter Bezugnahme auf die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes eingeholt. Die Stellungnahme des NLBL vom 29.11.2019 kommt zu folgendem Ergebnis (Zitat):

ich habe die vorliegenden Unterlagen einschließlich des Berichts zur Orientierenden Untersuchung vom 07.11.2019 (OU) hinsichtlich der aufgeworfenen Kampfmittelproblematik geprüft.

Im Ergebnis ergibt sich eine Kampfmittelsituation mit nur vagen Verdachtsmomenten.

Der im Bescheid des KBD Niedersachsen vom 19.01.2017 dargestellte Kampfmittelverdacht beschränkt sich auf zwei relativ kleine Teilflächen (Splittergrabenverlauf sowie eine vermutete Flakstellung). Es wird dort nicht näher ausgeführt, welcher konkrete Verdacht hieraus resultiert. Es ist jedoch naheliegend, dort mögliche Entsorgungsstellen für nach Kriegsende „überzählige“ Dinge, wie sie auch Waffen und Munition dargestellt haben könnten, zu vermuten. Eine Konkretisierung oder Widerlegung des Verdachts ist anhand der Aktenlage nicht möglich. Auch eine weitere Recherche/Beschaffung in diese Richtung ist nicht zielführend. Weitere Verursachungsszenarien für einen Kampfmittelverdacht auf dieser Liegenschaft halte ich nicht für gegeben. Aus der Literatur (u.a. resultierend aus den Ergebnissen des niedersächsischen Rüstungsaltlastenprogramms in den 1990er Jahren) ist bekannt, dass Borkum kaum bombardiert wurde und Bodenkämpfe dort nicht stattgefunden haben. Dort im Krieg bevorratete restliche Munition wurde auf Veranlassung der Besatzungsmacht vorrangig in der Nordsee weitab dieser Liegenschaft versenkt. Für den nördlichen Bereich der Liegenschaft, für den in o.a. Bescheid lt. der vorhandenen Luftbildabdeckung keine Aussage möglich war, ist kein Kampfmittelverdacht zu besorgen, da die Aufspülung erst in 1977 erfolgte (vgl. HgR Jugendherberge „Am Wattenmeer“ vom 31.10.2017).

Ich beurteile den im o.a. Bescheid geäußerten Kampfmittelverdacht als sehr vage und halte in der jetzigen Nutzungssituation keine Maßnahmen zur diesbezüglichen Gefahrenerforschung für erforderlich.

Gestützt wird diese Einschätzung auch durch die im Rahmen der oben zitierten OU erfolgten Bodenuntersuchungen im Bereich der beiden Kontaminationsverdachtsflächen (KVF) 4 (verfüllte Hohlformen) und 5 (nicht identifiziertes Objekt).

Im Bereich der KVF 4 wurden 4 Kleinrammbohrungen (KRB) bis in eine Tiefe von 2 m unter Geländeoberkante (GOK) sowie 1 Schurf bis 0,25 m unter GOK durchgeführt. In den RKS wurde die Grundwasseroberfläche bei 1,6 m unter GOK angetroffen. Oberflächennah bis ca. 0,25 m

unter GOK wurden Auffüllungen bzw. Mutterboden mit Anteilen von Ziegelbruch und zum Teil auch Schlacken, Kohle und Aschen angetroffen, die wohl im Zusammenhang mit dem Sportplatz (Aschenbahn) zu sehen sind. Darunter ist vorwiegend sandiges, teilweise kiesiges Bodenmaterial vorhanden, das keinen Hinweis auf die oben vermutete Entsorgung zulässt.

Im Bereich der KVF 5 wurden 2 KRB durchgeführt, deren Ergebnisse unauffällig sind. Unter einem geringmächtigen Mutterboden (bis 0,1 bzw. 0,15 m unter GOK) folgen bis in 2 m unter GOK sehr feuchte Sande (mit geringem Feinkies- und Muschelbruchanteil). Hinweise auf Bauwerksreste oder ähnliche Auffüllungen liegen nicht vor.

Wegen des postulierten Kampfmittelverdachts erfolgte in diesen Bereichen die Ausführung der Bodeneingriffe im Rahmen der OU erst nach Freigabe der Ansatzpunkte durch eine Kampfmittelräumfirma nach einer Oberflächensondierung. Im Regelfall konnten die vorgesehenen Bohransatzpunkte so freigemessen werden. „Im Einzelfall wurden Bohrpunkte wegen vorliegender Sondierhindernisse (Leitungen, hohe Störkörperdichte) um wenige Meter versetzt.“

Von einem Bereich südwestlich des östlichen Sportplatzes liegt zusätzlich ein sog. Anomalienplot mit Objektberechnungen aus Magnetikmessungen (kampfmitteltechnische Sondierungen) vor, der wohl im Zuge von Leitungsbauarbeiten im Auftrag des Energieversorgers EWE (in 2012?) erfolgte. Ergebnisse aus evtl. durchgeführten anschließenden Aufgrabungen liegen nicht vor. Insofern bleibt unklar, welcher Art die dort berechneten Objekte sind (vermutet werden in der OU Bauwerksreste bzw. Bauschutt). Unklar ist wegen fehlender Lagekoordinaten auch, ob der Bereich der vom KBD Niedersachsen vermuteten Flakstellung überhaupt „mitsondiert“ wurde. Der Wert dieser Daten zur Klärung der jetzigen Fragestellung ist also zumindest unsicher, wahrscheinlich aber nicht gegeben.

Die durchgeführten, punktuellen Untersuchungen der OU weisen eine gewisse Flächenrepräsentanz auf. Gleichwohl sind lokale, noch unbekannte Einlagerungen von Fremdmaterial in den beiden o.a. Verdachtsbereichen möglich. Ob dieser „Restverdacht“ auf eine vermutete Kampfmittleinlagerung eine entsprechende Kennzeichnung dieser im Bebauungsplan rechtfertigt, halte ich für zweifelhaft. Sofern die hierfür zuständige Behörde dies dann aber doch so festlegen würde, dürften Bodeneingriffe dort vorsorglich nicht bzw. erst nach anlassbezogener Gefahrenforschung und ggf. Gefahrenbeseitigung erfolgen. Nutzungen ohne Bodeneingriffe sind dort allerdings, wie bereits seit Ende 1996 praktiziert, gefahrlos möglich.

Aufgrund dieser Stellungnahme des NLBL sieht die Stadt Borkum als Gefahrenabwehrbehörde keinen Handlungsbedarf.

- Nicht untersuchter Bereich

Die Fläche der Bundeswehr unterliegt seit Jahrzehnten der militärischen Nutzung. Sie ist als solche per se als Altlastenverdachtsfläche (Rüstungsanlast) einzustufen.

Das Gelände der Bundeswehr (Flurstück 3/30, Flur 10) wurde laut Stellungnahme der NLBL vom 29.11.2019 in die Betrachtung nicht einbezogen. Für dies Gelände liegt noch keine Erkundungen zu Schadstoffbelastungen/Kampfmitteln vor. Deshalb ist der Bereich der Bundeswehr als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ (Altlastenverdachtsflächen) gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet.

Eine sprechende Untersuchung von Schadstoffen/Kampfmitteln sollte im Eigeninteresse der Bundeswehr liegen, um damit die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Arbeitsbevölkerung gewährleisten zu können.

Der Bereich nördlich der Reedestraße östlich der Zufahrtsstraße zur Jugendherberge (Flurstück 3/108 und Teile der Flurstücke 3/60, 3/109 und 3/110, Flur 10) in einer Größe von rd. 3.000 m<sup>2</sup> wurde in den Orientierenden Untersuchungen weder der Jugendherberge noch der Stadt Borkum in den zu untersuchenden Bereich einbezogen. Aufgrund der unmittelbaren Nähe der untersuchten Bereiche und der jüngst auf dem Flurstück 3/60 durchgeführten Baumaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass, wie in den untersuchten Bereichen auch, auf diesem nicht in der Untersuchung einbezogenen Bereich von keinen Bodenbelastungen auch nicht von Kampfmitteln auszugehen ist. Deshalb sind keine zusätzlichen Untersuchungen für diesen nicht untersuchten Bereich notwendig. Die getroffenen Feststellungen werden von der Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH bestätigt.

Der Landkreis weist aus bodenschutzrechtlicher Sicht in der Stellungnahme vom 20.02.2020 auf Folgendes hin (Zitat):

*Für den östlichen Bereich (Flur 10, Flurstücke 3/30; Bundeswehrgelände) sowie einen südlichen Teilbereich (Flur 10, Flurstücke 3/60, 3/108, 3/109 tlw. und 3/110; Straßenverkehrsflächen sowie SO-Gebiet mit der Zweckbestimmung für hafengebundene und gewerbliche Betriebe, die der Inselversorgung dienen) des Plangebietes liegt bislang noch keine orientierende Erkundung vor. Bevor in diesen Bereichen Bautätigkeiten oder Umnutzungen durchgeführt werden, ist in Abstimmung mit dem Landkreis Leer als untere Bodenschutzbehörde eine Erkundung erforderlich. Die Maßnahmen sind daher rechtzeitig vorab mit dem Landkreis Leer abzustimmen.*

- **Schadstoffe / Objektschutz**

Darüber hinaus wird in dem Gutachten vom 04.07.2014 der Ingenieurgesellschaft Nordwest mbH zur Abschätzung des Unterhaltungsaufwandes für den Deich aufgrund aufgefundener Hohlräume sowie für die Hochwasserschutzwand noch folgendes ausgeführt (Zitat):

„Auf dem Gelände des Hubschrauberflugplatzes (marine SAR) befinden sich eine Betankungs- sowie eine Leichtflüssigkeitsabscheideranlage. Diese sind nach Aussage des Bundeswehr-Dienstleistungszentrum Leer (BwDLZ Leer) ausreichend gegen Hochwasser und Auftrieb gesichert. Demnach besteht keine Gefahr, dass wassergefährdende Stoffe in die Umwelt bzw. in das Weltnaturerbe Wattenmeer austreten können.

Des Weiteren befindet sich auf dem Gelände der Jugendherberge eine Trafostation, die zum Teil unterhalb der Geländeoberkante liegt und bei einer Überflutung des Areals gefährdet ist. Für diese Anlage sind Maßnahmen bezüglich des Objektschutzes zu treffen.“

- **Lärm / Windenergie**

Mit der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 „Schutzhafen“, der im Süden an den Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ unmittelbar angrenzt, soll das Gelände des bestehenden Hafens weiterentwickelt und nutzungsbezogen aktiviert werden.

In den vergangenen Jahren sind vom Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz IEL, Aurich zum Bebauungsplan Nr. 45 „Schutzhafen“ mit seinen Änderungen mehrere schalltechnische Berechnungen durchgeführt worden. Im Rahmen der 6. Änderung sind die Berechnungen aktualisiert und ergänzt worden. Im Vorfeld ist eine Abstimmung mit dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Emden erfolgt.

Für die 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 sind die festgesetzten Schallemissionskontingente überprüft worden. Dafür ist von der IEL, Aurich im Rahmen einer schalltechnischen Beratung eine neue Berechnung auf der Basis der aktuellen Nutzungsdaten durchgeführt worden (IEL Stellungnahme Nr. 4379-19-L1A vom 22.05.2019).

In den anderen Bereichen des räumlichen Geltungsbereichs der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 ist das Wohnen insbesondere wegen der beiden vorhandenen Windenergieanlagen (WEA) und der mit der 2. Änderung bauplanungsrechtlich zugelassenen WEA unzulässig. Die Unzulässigkeit des Wohnens gilt auch für die Gemeinbedarfsfläche für das WSA auf der Westseite des Hafens.

Für den Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ sind für die tatsächlichen und zielsetzenden Nutzungen und deren Auswirkungen auf die Lärmsituation vom Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz IEL, Aurich, zum Bebauungsplan Nr. 46A schalltechnische Berechnungen durchgeführt worden (IEL Stellungnahme Nr. 4595-20-L1\_00\_02 vom 10.07.2020).

Bei der Betrachtung der Planung sind auch die in der Nähe vorkommenden prioritären natürlichen Lebensraumtypen und prioritären Arten im Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ zu berücksichtigen. Der Stadtteil Reede hat eine „Insellage“ inmitten des Nationalparks. Der Nationalpark grenzt unmittelbar an die Ruhezone (Zone I) an. Im Norden und Westen liegt die Zwischenzone (Zone II). Nördlich vorgelagert an den Deich angrenzend im Nordwesten und in der Zone II liegend ist das gesetzlich geschützte Biotop „Strandwiese“ (Borkum GB-LER 0566-1). Hier grenzt die Zwischenzone (Zone II) an, die auch die Fahrrinne der Schiffsanbindungen beinhaltet. Im Südosten zum „Alten Hafen“ beträgt die Entfernung rd. 50 m bis zur Zwischenzone.

Die Grenze des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ ist deckungsgleich mit dem EU-Vogelschutzgebiet VO1 und dem FFH-Gebiet 001.

Das Zufahrtstor der Urlaubsinsel soll kein lärmender, mit Geräuschen durchzogener Fleck „Hafen“ sein, mit Zweckbauten ohne Anpassung untereinander, sondern ein anspruchsvoller maritimer Anlaufpunkt, in dem Erholung und Hafentechnik miteinander vereinbar und ansprechend sind. Wesentliches Ziel der Planung ist die Fortentwicklung und der Umbau des Stadtteils Reede.

Die IEL kommt in der Schalltechnischen Stellungnahme vom 10.07.2020 zu folgendem Ergebnis (Zitat):

E) Abschließende Betrachtung

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 Abs. 2 BauGB fordert der Landkreis Leer in seiner Stellungnahme vom 21.04.2020 eine schallimmissionsschutzrechtliche Untersuchung. Dabei müssen die auf das Plangebiet einwirkenden und die durch das Plangebiet selbst bewirkten Schallemissionen und -immissionen ermittelt und beurteilt werden.

Es müssen dabei die folgenden Lärmarten untersucht werden:

- Schienenlärm
- Gewerbelärm
- Spiel- und Sportlärm.

In der vorliegenden Stellungnahme wurden für die drei beschriebenen Lärmarten entsprechende schalltechnische Berechnungen durchgeführt. Dafür wurden Annahmen getroffen und beschrieben. Es zeigt sich, dass mit den beschriebenen Annahmen die für eine schalltechnische Beurteilung im Rahmen der Bauleitplanung heranzuziehenden Orientierungswerte nicht überschritten werden.

F) Ergänzende Hinweise

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist im östlichen Bereich eine Fläche zur Nutzung durch die Bundeswehr festgesetzt. Hier befindet sich ein Hubschrauberlandeplatz. Neue Nutzungen (gegenüber der bestehenden Nutzung) sind dem Gutachter nicht bekannt. An diesem Standort betreibt die Bundeswehr im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur einen Such- und Rettungsdienst (SAR-Dienst) um den internationalen Verpflichtungen Deutschlands nachzukommen. Da es sich hierbei ausschließlich um Rettungseinsätze handelt, sind wir der Auffassung, dass die mit diesen Einsätzen verbundenen Schallemissionen und -immissionen der Sozialadäquanz unterliegen und somit keine schalltechnische Beurteilung erforderlich ist.

Unabhängig davon hat der Verursacher störende Beeinträchtigungen zu verhindern und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen einzugrenzen. Das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme ist einzuhalten. Die abschließende Konfliktbewältigung überlässt der Gesetzgeber für den jeweiligen Einzelfall dem bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren. Damit haben auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Bebauungsplan Nr. 46A Beachtung gefunden (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).

Zu dem Schienenlärm ist aufgrund der Stellungnahme der Borkumer Kleinbahn vom 22.04.2020 noch Folgendes zu ergänzen:

Die bestandsgeschützte Bahnstrecke Reede – Bahnhof „Am Georg-Schütte-Platz“ besteht seit 1888 und ist seit 1903 offiziell in Betrieb. Sie kann wie bisher uneingeschränkt unter Beachtung des Grundsatzes des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme genutzt werden.

Aus der erstmaligen Genehmigung für die Festlegung der Bahnanlagen vom 25.10.1903 sowie der Verleihung des Eisenbahn-Unternehmensrechts für den Betrieb einer öffentlichen Eisenbahn zur Beförderung von Personen, Reisegepäck und Gütern kann abgeleitet werden, dass eine Nutzung der Bahnstrecke am Tage und in der Nacht zulässig

ist. Auch aus der Genehmigung zum Erbringen von Eisenbahnverkehrsleistungen im öffentlichen Personen- und Güterverkehr einschließlich dem Betreiben einer Eisenbahninfrastruktur vom 24.01.1996 ist nichts anderes zu entnehmen.

Die schalltechnische Stellungnahme der IEL, Aurich (IEL Stellungnahme Nr. 4595-20-L1\_00\_02 vom 10.07.2020) basiert bei der Berechnung des Schienenlärms auf der Datenermittlung 2019 der Borkumer Kleinbahn. Die Berechnung kommt zu dem Ergebnis, dass für 2019 für die angrenzenden Baugebiete die zulässigen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) und Mischgebiete (MI) nicht überschritten werden, wobei die Flächen der Jugendherberge vergleichbar mit MI-Gebieten zugrunde gelegt werden.

Aufgrund der hohen Gästezahlen für 2019, die die Zugdichte vorgibt, kann dieses Ergebnis auch zukünftig als Annahmewert zugrunde gelegt werden. Einschränkungen bei der Hafennutzung gibt es nicht, so dass dieser jeder Zeit angelaufen werden kann, sowohl am Tage als auch in der Nacht.

Bei einer baulichen Änderung der Bahnanlagen von Borkum-Reede zum Bahnhof „Am Georg-Schütte-Platz“ ist im Rahmen der Planfeststellung der mögliche veränderte Schienenlärm für die Umgebung aufzuzeigen und gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz der hier wohnenden und arbeitenden Bevölkerung zu treffen, um die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten zu können.

Für den Schallschutz an Schienenwegen ist grundsätzlich die 16. BImSchV maßgeblich. Diese Verordnung gilt aber nur für den Bau oder die wesentliche Änderung von Schienenwegen. Eine wesentliche Änderung liegt nach § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV vor, wenn

- ... ein Schienenweg um eine oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungswert des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärm um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Die städtebauliche Entwicklung des gesamten Stadtgebietes ist jahrzehntelang durch eine vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung geregelt worden. In unmittelbarer Nähe der Bahnanlage sind bestehende Wohngebiete überplant und neue Wohngebiete (heute SO – Kur) entstanden. Diese Planungen sind in Kenntnis dessen, dass hier eine Bahnanlage für die lokale Personenbeförderung und den (eingeschränkten) Gütertransport besteht, die aufgrund der begrenzten Nutzungsintensität lärmtechnisch bzw. immissionschutzrechtlich unbedenklich ist, durchgeführt worden! Das wird auch durch die aktuelle lärmtechnische Beurteilung belegt. Die Borkumer Kleinbahn ist an allen Bauleitplanverfahren beteiligt worden, und hat zu keiner Zeit lärmtechnische Probleme gesehen bzw. entsprechende Bedenken vorgetragen. Sie hat damit die heute vorhandene städtebauliche Situation akzeptiert und hat folglich für einen lärmtechnisch vertretbaren Betrieb der Bahnanlage zu sorgen. Die jetzt von der Borkumer Kleinbahn vertretene Auffassung, die „Genehmigungslage“ decke einen uneingeschränkten Betrieb ab, entbehrt jeglicher rechtlichen Grundlage. Die „Kleinbahn“ mit der auf Borkum durchgeführten Funktion (lokaler Transport von Personen und Gütern vom Fähranleger zum Bahnhof) ist überdies als solche nicht mit den auf dem Festland vorhandenen Bahnanlagen, die einen überregionalen Transport von Personen und Gütern zum Gegenstand haben, vergleichbar.

Zur Sicherstellung des Lärmschutzes hinsichtlich der von den Spiel- und Sportflächen der Jugendherberge ausgehenden Emissionen wird der Hinweis aus der IEL-Stellungnahme Nr. 4595-20-L1\_00\_02 vom 10.07.2020 aufgenommen (Zitat):

Hinweise zum Stichwort „Sport“:

Die sportliche Nutzung des Geländes steht in direktem Zusammenhang mit der Nutzung als Jugendherberge. Es wird deshalb vorausgesetzt, dass keine sportliche Nutzung in der Zeit zwischen 22.00 und 06.00 Uhr stattfindet (Regelung über Hausordnung). Gemäß der „Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV)“ gelten für die Ruhezeiten am Morgen (an Werktagen 06.00 bis 08.00 Uhr; an Sonn- und Feiertagen: bis 09.00 Uhr) um 5 dB strengere Anforderungen. Es wird vorausgesetzt, dass in den entsprechenden Zeitabschnitten keine sportliche Nutzung stattfindet (Regelung über Hausordnung).

Die Stadt geht davon aus, dass der Betreiber der Jugendherberge diese schalltechnische Grundvoraussetzung für ein konfliktfreies Nebeneinander der Nutzungen zuverlässig umsetzen wird. Dem späteren Baugenehmigungsverfahren zu den einzelnen Vorhaben oder Einzelanordnungen nach § 5 Abs. 2 18. BImSchV sollte eine verbindliche Festlegung vorbehalten bleiben.

- **Verursachung von Belästigungen: Rotorschattenwurf**

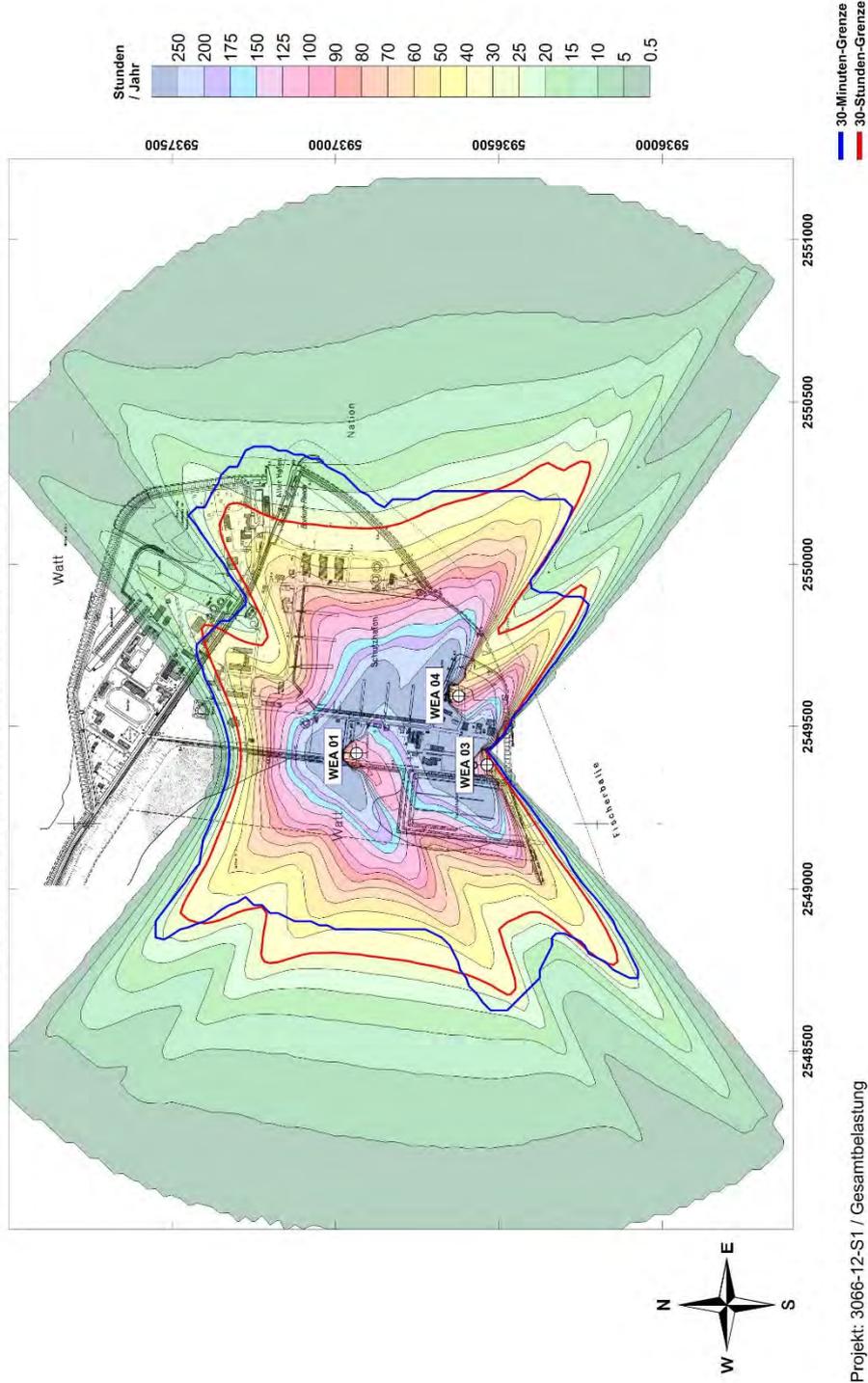
Südwestlich des Stadtteils Reede sind zwei Windenergieanlagen (WEA) vorhanden. Nach den Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 „Schutzhafen“ kann neben den bestehenden WEA eine weitere im **SO-WEA-4** errichtet werden. Die 2. Änderung ist am 21.02.2014 in Kraft getreten. Deshalb ist es maßgeblich, ob die Planung des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“ mit dem festgesetzten WEA-Standort vereinbar ist. Nach den Untersuchungen der immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 „Schutzhafen“, hier: Schattenwurf der IEL vom 18.04.2012 ist der südöstliche Teil des Plangebietes von Belästigungen durch Schattenwurf betroffen.

Nach der Stellungnahme der IEL vom 22.05.2019 zur 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 ist das betriebsbedingte Wohnen nördlich der Juister Strate und am Ostufer des Hafenbeckens ausnahmsweise zulässig. Am Nordufer ist das Wohnen allgemein zulässig, wie es bereits in der 4. Änderung Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 45 zwar in anderer Flächenbestimmung festgesetzt worden war. Die IEL, Aurich hat in der Stellungnahme vom 24.04.2017 zur 4. Änderung und Erweiterung darauf hingewiesen (Zitat):



### Astronomisch mögliche\* Rotorschattenwurfdauer

\*ohne Berücksichtigung von Sonnenscheindauer und Windrichtungsverteilung



„Die in der Nachbarschaft des Plangebietes noch vorhandenen Windenergieanlagen bzw. die geplanten Windenergieanlagen bewirken im Plangebiet der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 45 Schattenwurf. Durch entsprechende technische Einrichtungen an den Windenergieanlagen ist es möglich, die Schattenwurfzeiten auf das zulässige Maß zu beschränken. Damit ist die grundsätzliche Realisierbarkeit der festgesetzten Nutzungen im Rahmen der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes gewährleistet.“

Die Prognose untersucht die von den Windenergieanlagen der drei festgesetzten Standorte ausgehenden Beeinträchtigungen durch Schattenwurf. Im Ergebnis zeigt die gutachterliche Bewertung, dass es in Teilen des Geltungsbereichs zu Überschreitungen der Immissionswerte von 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag kommt. In dem Bereich am Nordufer sollen Wohngebäude und Wohnen allgemein zulässig sein. Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen aufgrund der Überschreitung ohne entsprechende Schutzmaßnahmen Bedenken gegen die Errichtung von Wohngebäuden in diesem Bereich. Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist im Hinblick auf die Belastung durch Schattenwurf zu gewährleisten, dass die bereits genannten Immissionswerte nicht überschritten werden.

Die Windenergieanlagen am Standort SO-WEA-1 und SO-WEA-3 sind bereits errichtet und damit in ihrem Bestand geschützt. Gemäß den Genehmigungsbescheiden der WEA sind die Anlagen jeweils mit einer Schattenabschaltung zu betreiben. Allerdings wurden in den Berechnungen zur Schattenwurfdauer der beiden WEA keine Immissionspunkte in der Nähe am Nordufer untersucht. Diese Teilfläche musste in den Genehmigungsverfahren nicht als möglicher Immissionsort berücksichtigt werden, da Wohnen zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigungen dort nicht zulässig war und sich dementsprechend dort keine maßgeblichen Immissionsorte befanden. Da eine Berücksichtigung nicht erfolgte, kann auch nicht abgeleitet werden, inwieweit die bestehende, schattenwurfbedingte Belastung am Nordufer durch die in den Genehmigungsbescheiden bereits festgesetzten Abschaltungen reduziert wird bzw. ob die Immissionswerte dort eingehalten werden. Falls die Werte nicht eingehalten werden, wäre eine Änderung dieser Schattenabschaltung notwendig. Dies ist aufgrund der bestehenden Genehmigung allerdings schwierig umzusetzen.

Für eine mögliche Windenergieanlage an dem Standort SO-WEA-4 könnte im Genehmigungsverfahren eine konkrete Schattenabschaltung vorgesehen werden, wenn ein entsprechender Nachweis dies notwendig macht.

Die IEL hat im Rahmen der schalltechnischen Beratung am 04.07.2019 zum Schattenwurf der WEA1 und WEA3 Stellung genommen (IEL-Stellungnahme Nr. 4379-19-L1A\_01\_05a):

Stichwort Schattenwurf Windenergieanlagen (WEA):

Für die bestehende WEA 3 liegt eine Genehmigung mit Datum vom 22.01.2001 vor. In der dortigen Auflage Nr. 9 sind Aussagen zur Schattenwurfbegrenzung getroffen. Eine aktuell durchgeführte Rotorschattenwurfberechnung für die WEA 3 zeigt, dass in den Teiländerungsbereichen TÄ 1 und TÄ 2 kein relevanter Rotorschattenwurf bewirkt wird.

Für die bestehende WEA 1 liegt eine Genehmigung mit Datum vom 24.01.2002 vor. In der dortigen Auflage Nr. 3 sind Aussagen zur Schattenwurfbegrenzung (u. a. Einbau einer Zusatzeinrichtung zur „Schattenabschaltung“) getroffen. Ergänzend wird in der Auflage Nr. 4 auf eine im Genehmigungsverfahren durchgeführte Rotorschattenwurfberechnung verwiesen. Eine aktuell durchgeführte Rotorschattenwurfberechnung für die WEA 1 zeigt, dass in den Teiländerungsbereichen TÄ 1 und TÄ 2 teilweise eine Überschreitung der zulässigen Orientierungswerte bewirkt wird. Es wird empfohlen mit dem Betreiber dieser WEA eine Zusatzvereinbarung zu treffen, in der er sich bereit erklärt, zusätzliche Abschaltzeiten zu akzeptieren. Da die Teiländerungsfläche TÄ 1 noch nicht bebaut ist, wird weiterhin empfohlen, die konkreten Abschaltzeiten erst dann zu berechnen, wenn die Baumaßnahmen bekannt sind.

Damit sind die Belange des Schattenwurfs bedingt durch die Festsetzung der beiden vorhandenen und der geplanten WEA in der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 berücksichtigt worden.

Der Landkreis Leer hält Beschränkungen des Schattenwurfs der Windkraftanlagen für notwendig, damit der Bereich am Nordufer durch Wohngebäude und Wohnungen genutzt werden kann. Betroffen sind die vorhandene WEA1 und die geplante WEA4. Die Stadt hat am 08.07.2019 mit der Windkraft Nordseeheilbad Borkum GmbH vereinbart, dass Beschränkungen des Schattenwurfs durch die WEA1 erfolgen, durch die Beeinträchtigungen für das Wohnen (Offshore-Unterkünfte) am Nordufer ausgeschlossen werden.

Der BImSchG-Antrag für die Errichtung einer 200 m hohen WEA am Standort SO-WEA-4 ist vom Antragsteller Windkraft Nordseeheilbad Borkum GmbH im Mai 2019 zurückgezogen worden. Bei einem neuen Antrag für die WEA4 müssen die Offshore-Wohnunterkünfte berücksichtigt werden, die mit der 6. Änderung ermöglicht werden. Sie dürfen weder schall- noch schattentechnisch beeinträchtigt werden (§ 15 BauNVO). Die dafür zu treffenden Maßnahmen werden im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens festgelegt.

Aufgrund der Beschränkung der Schattenwurfzeiten wird das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 46A vom Schattenwurf nicht mehr tangiert. Damit sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

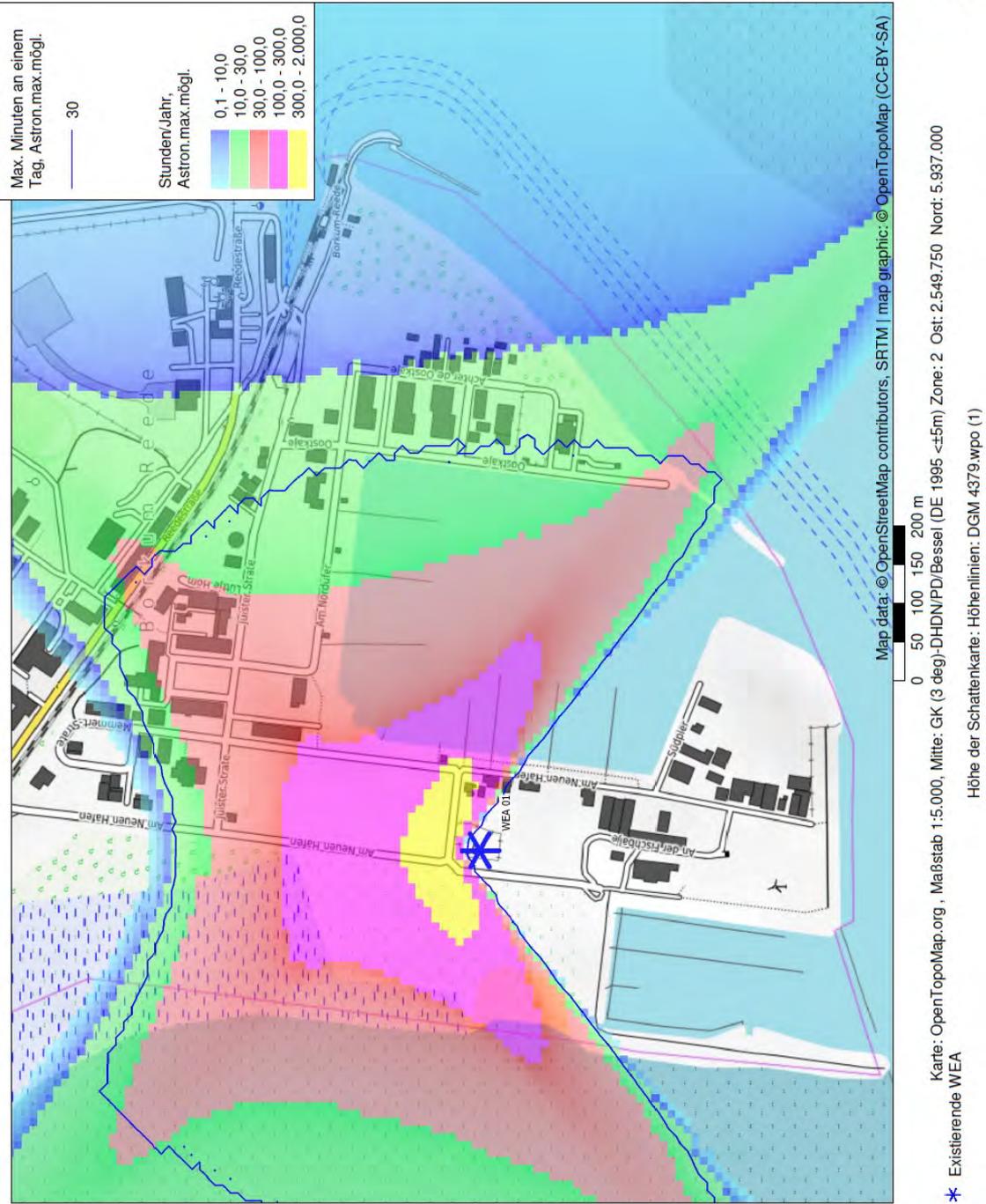
- **Lärm / SAR-Hubschrauberlandeplatz**

Zu den Verursachungen von Belästigungen innerhalb oder außerhalb des Plangebietes ist der SAR-Hubschrauberlandeplatz zu nennen. Wegen der geringen Anzahl an Flugbewegungen und der vorgegebenen Flugkorridore nach Westen und Südosten sind unmittelbare Lärmbelastungen der Anwohner in der näheren Umgebung des Heliports nicht zu erwarten.

Die Wirtschaftsbetriebe der Stadt NSHB Borkum GmbH (jetzt: Nordseeheilbad Borkum GmbH) haben 2013 bei dem Ministerium für Verteidigung einen Antrag auf private (zivile) Nutzung gestellt. Im Genehmigungsverfahren wurde von prognostizierten 3000 Starts für Borkum insgesamt ausgegangen, wobei im Jahre 2013 bereits 2527 Starts tatsächlich vorgenommen wurden. Geht man von einer gleichprozentigen Aufteilung der beiden Landeplätze auf Borkum aus, so ist zukünftig über das Jahr gesehen mit einer täglichen Startzahl von 4,1 auszugehen.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I3 teilt in der Stellungnahme vom 26.06.2018 mit, dass der Hubschrauberlandeplatz Marine SAR Borkum durch das Marinefliegergeschwader 5 (MFG 5) genutzt wird, um den Verpflichtungen des militärischen SAR-Auftrages unter ICAO (International Civil Aviation Organisation) im gesamten Einsatzgebiet zu erfüllen. Zusätzlich nutzen weitere Behörden die Liegenschaft im Rahmen von Vorvereinbarungen. Seitens des MFG 5 werden die An- und Abflugwinkel im Regelbetrieb so gewählt, dass eine unmittelbare Gefährdung von Personen und Material auszuschließen ist.

Projekt:  
**4379-19-S1 Borkum B-Plan Nr 45**



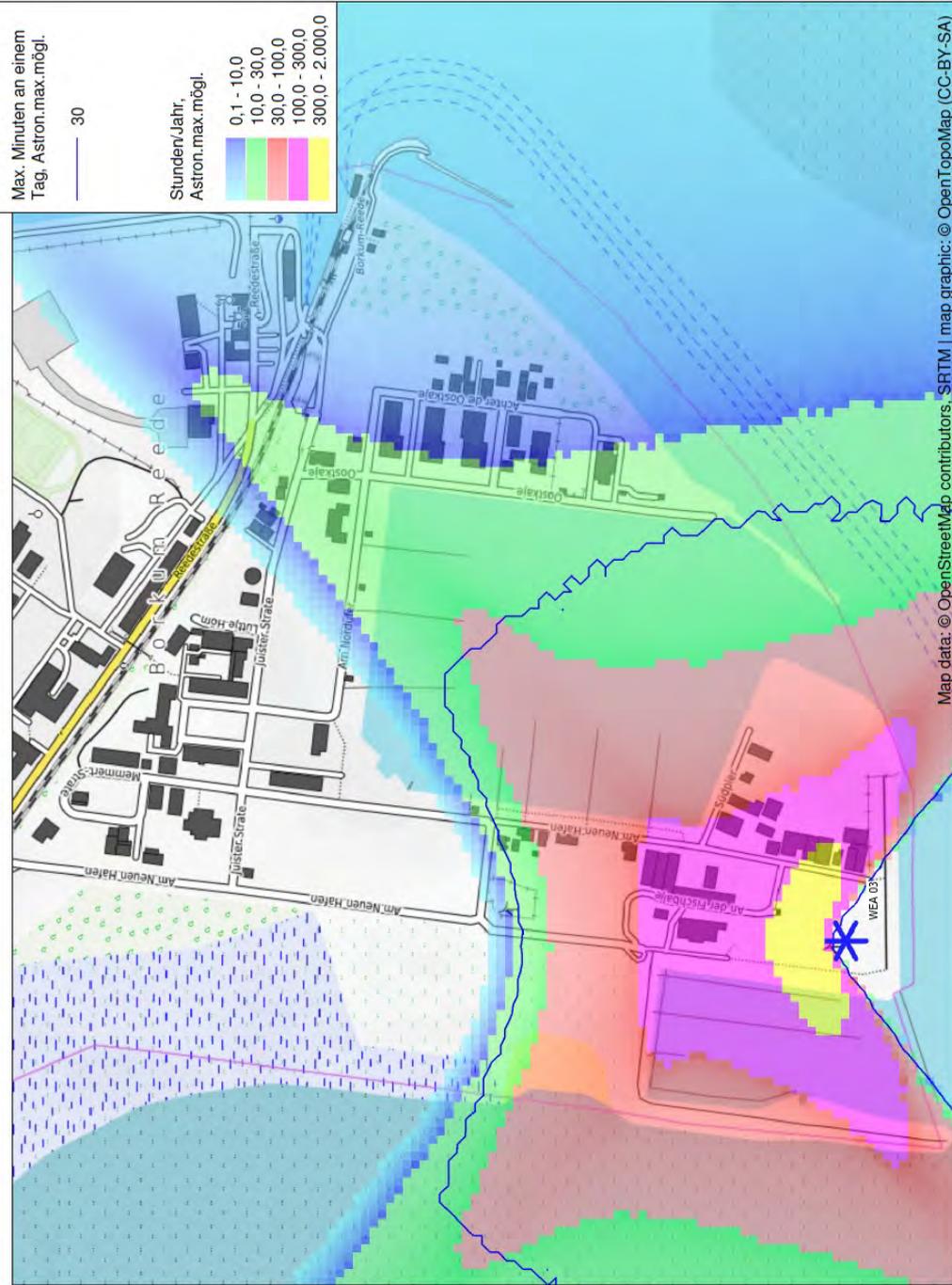
Lizenzierter Anwender:  
**IEL GmbH**  
Kirchdorfer Straße 26  
DE-26603 Aurich  
+49 4941 9558 0  
RMM/mail@iel-gmbh.de  
Berechnet:  
26.06.2019 08:56:32.744



26.06.2019 11:30 / 1



Projekt:  
4379-19-S1 Borkum B-Plan Nr 45



Lizenzierter Anwender:  
**IEL GmbH**  
Kirchdorfer Straße 26  
DE-26603 Aurich  
+49 4941 9558 0  
RMM/mail@iel-gmbh.de  
Bereich: 26.06.2019, 10:20/3.2.744



26.06.2019 11:30 / 1

windPRO

Die Schallemissionskontingente beziehen sich auf die Baugebiete nicht aber auf den Sonderstatus des SAR-Hubschrauberlandeplatz. Nutzungseinschränkung des SAR-Hubschrauberlandeplatzes würden zu zeitlichen Einschränkungen führen, die nicht hingenommen werden können. Laut Aussagen des Bedien- und Wartungspersonals des SAR-Hubschraubers vor Ort, kann der Geräuschpegel des SAR-Hubschraubers über 90 dB (A) erreichen. Der Flugbetrieb findet rund um die Uhr statt (24 Stunden-Betrieb) und muss weiterhin sichergestellt werden.

Noteinsätze für den Retten von Leben sind im vorliegenden Fall auch im Sinn und Zweck der Bestimmungen für seltene Ereignisse erfasst. Der durch den Einsatz verursachte Lärm unterliegt der Sozialadäquanzlehre im Zivilrecht und ist nach geltendem Recht keine erhebliche Belästigung.

Es handelt sich hierbei um ein punktuell Geräusch, dass nicht in die Berechnung einbezogen worden ist. Die textlichen Festsetzungen sind dahingehend ergänzt worden, dass die festgesetzten Schalleistungspegel nicht den SAR-Hubschrauberlandeplatz betreffen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um das Festschreiben der bestehenden Nutzung unter Beachtung von geringen Entwicklungsmöglichkeit der vorgegebenen und festgesetzten Nutzungsarten. Der § 37 BauGB für bauliche Maßnahmen des Bundes und der Länder wird im Einzelfall Anwendung finden. Bei den genannten Wirkfaktoren (Emissionen): Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen aufgrund der festgesetzten Zulässigkeiten zu erwarten. Als nachteilige Umweltauswirkungen sind alle negativen Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt anzusetzen. In dem vorliegenden Fall existieren keine Wirkfaktoren von nennenswertem Gewicht, das soll aufgrund der getroffenen Festsetzungen auch in Zukunft so bleiben.

- **Lärm / Im Allgemeinen sind zu beachten**

Unabhängig davon hat der Verursacher störende Beeinträchtigungen zu verhindern und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen einzugrenzen. Das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme ist einzuhalten. Die abschließende Konfliktbewältigung überlässt der Gesetzgeber für den jeweiligen Einzelfall dem bauordnungs- und immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Damit haben auch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Bebauungsplan Nr. 46A Beachtung gefunden (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).

Störende Auswirkungen von den Flächen der Jugendherberge auf das allgemeine Wohngebiet (WA) sind auszuschließen. Zwischen den nächstgelegenen Wohngebäuden und dem Bolzplatz (Erweiterungsoption Beachsport) auf dem Gelände der Jugendherberge liegen ca. 120 m. Sie werden zum WA durch drei Gästehäuser der Jugendherberge abgeschirmt. Andere Spiel- und Freizeitflächen sind noch weiter abgesetzt. Ansonsten gibt es zwischen den unterschiedlichen Nutzungen keine Beeinträchtigungen (vgl. dazu Abschnitt VIII.2.b)cc) Lärm / Windenergie).

Die mit dem Betrieb des SAR-Hubschrauberlandeplatzes im Verteidigungsfall, bei Rettung auf See sowie bei der Evakuierung bei Notfällen (z.B. Hochwasser) verbundenen Geräuscheinwirkungen sind sozialadäquat mit der Folge, dass sie als nicht zu vermeidende Beeinträchtigung von der Nachbarschaft ertragen werden müssen. Noteinsätze sind in der Regel seltene Einsätze.

Die Stadt Borkum hat zur Bekämpfung des Lärms die Borkumer Lärmbekämpfungsverordnung (BorLVO) erlassen. Sie ist am 24.04.2013 in Kraft getreten. Die Verordnung gilt ganzjährig für das Gebiet der Stadt Borkum. Sie dient der Vorbeugung und dem Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche, die durch den Betrieb von Anlagen sowie durch das Verhalten von Personen hervorgerufen werden können. Die BorLVO ist im Allgemeinen zu beachten.

#### **dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Bei dem anfallenden Müll aus dem WA, dem SO1 und dem SO2, von der Jugendherberge und der Bundeswehr handelt es sich ausschließlich um Hausmüll, der als Restabfall beseitigt wird. Zum anderen werden die unterschiedlichen Abfälle nach Leichtverpackungen, Bioabfällen, Glas und Papier getrennt entsorgt.

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Landkreis Leer, der wiederum zwei Unternehmen von Borkum für die Abholung des Mülls beauftragt hat. Bei dem anfallenden Hausabfall handelt es sich nicht um Sondermüll (gefährliche Abfälle wie Batterien, Energiesparlampen, Farben, ölhaltige Betriebsmittel, um nur einige zu nennen) oder Massenabfälle, von denen eine erhebliche Umweltgefahr ausgehen könnte. Hinsichtlich der im Alltagsbetrieb anfallenden Abfälle sind die Haushalte zu einer ordnungsgemäßen Entsorgung der Abfälle und zu einer Rückführung des Verpackungsabfalls in den Wirtschaftskreislauf im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften verpflichtet.

Darüber hinaus hat die Jugendherberge eine Papierpresse mit Container. Diese Kartonaschen werden auf eigene Kosten entsorgt. Falls in den Werkstätten Farben, Lacke o. ä., die nicht als Restabfälle entsorgt werden können, werden diese gesondert auf den Wertstoffhof (Müllumschlagsplatz Reedestraße Haus-Nr. 197) gebracht.

Die Entsorgung der Gewerbebetriebe im SO1 und SO2 erfolgt in Eigenverantwortung der Betriebsinhaber oder Pächter unter Aufsicht der zuständigen Behörden. Aufgrund der Art der hier angesiedelten Betriebe handelt es sich im Wesentlichen um hausmüllähnliche Restabfälle. Der möglich anfallende Sondermüll wird nach dem Stand der Technik ordnungsgemäß überwacht und entsorgt. Massenabfälle fallen bei den Betrieben nicht an.

Die Verwertung der Abfälle erfolgt im Auftrage des Landkreises Leer.

**ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)**

- **Hochwasserschutz**

Der Stadtteil Reede wird umschlossen von der Nordsee, im Norden und Westen von Wattflächen, im Süden/Südosten von der Wasserstraße „Fischerbalje“ und dem „Borkumer Wattfahrwasser“.

Das Gelände im Bereich des SAR-Hubschrauberlandeplatzes hat eine Höhe von + 4,40 m NN und am Fährhafen + 3,90 m NN. Die westliche Begrenzung („Westdamm“) im nördlichen Bereich hat eine Höhe von + 5,00 m NN und steigt im südlichen Bereich auf + 5,50 m NN. Bei dem z. Zt. zugrunde gelegten Bemessungs-Wasserstand (+ 4,90 m NN) ist mit einer entsprechenden Überflutung der gesamten Flächen zu rechnen.

Das Plangebiet ist Teil des Stadtteils Reede und damit als solches nicht sturmflutsicher. Allerdings verringern der Yachthafen und die Auflandungen vor dem Westdamm die Überflutungsgefahr durch Wellenüberlauf bei Sturmfluten unterhalb der bisher bekannten Höchstmarke + 4,06 m NN am 13.03.1906.

Der Küsten- und Hochwasserschutz für das Plangebiet war bisher nicht ausreichend gewährleistet. Der Landkreis Leer, als Genehmigungsbehörde für die Jugendherberge hatte somit das Risiko und die Verantwortung bei einem möglichen Schaden, der bei einer Sturmflut entstehen könnte, übernommen.

Die JugendHerbergen gGmbH (DJH) hat auf eigene Kosten Gutachten bei der INROS Lackner AG in Auftrag gegeben. Inhalt dieser Gutachten war unter anderem die Ermittlung der notwendigen Höhe der Hochwasserschutzsysteme.

Im Erläuterungsbericht zur Konzeptplanung Variante „Bereichs- und Objektschutz“ INROS LACKNER AG, Bremen 2013 (Projekt-Nr. 22-10-065-1) wird ausgeführt:

„Die Immobilien der Jugendherberge befinden sich außerhalb des Schutzsystems, welches den Hauptort vor Sturmfluten schützt. Die Gewerbegebiete, die Freizeiteinrichtungen an Burkana- und Jachthafen sowie insbesondere das Gelände der Jugendherberge liegen außendeichs und sind durch einen Objektschutz geschützt. Aus diesem Grund besteht für das hier betrachtete Gebiet kein Anspruch auf vollständigen Sturmflutschutz durch das Land Niedersachsen. Die Fotodokumentation im Anhang 3 gibt einen näheren Einblick in die örtlichen Verhältnisse.

Entlang der Reedestraße ist eine Winkelstützmauer mit einer Höhe über GOK von rd. 1,0m vorhanden.“

Das NLWKN führt in der Stellungnahme vom 17.07.2012 aus: „dass es sich um private und nicht um öffentliche Hochwasserschutzanlagen (HSW-Anlagen) handelt und somit die Verantwortung und Gewährleistung des Hochwasserschutzes beim Träger der Bauleitplanung bzw. dem Eigentümer der Anlagen bzw. der in deren Schutz bestehenden Grundstücke liegt.“

Zu den Hochwasserschutz-Anlagen liegt eine Untersuchung der INROS LACKNER AG mit Stand vom 13.10.2015 vor. Es wird ausgeführt, dass die Hochwasserschutzanlagen (HSW – Anlagen) aus einem umlaufenden Bereichsschutz bestehen. Er unterteilt sich in zwei Abschnitte:

- 1,4 km langer Deich mit einer Asphaltoberflächenabdichtung. Es gibt vier bzw. acht Auslaufbauwerke inklusive Leitungen im Bereich des Deiches.
- 1,1 km lange Winkelstützwand mit vier Deichscharten und einer Zufahrtsrampe.

Nutzer dieser HSW-Anlagen sind im Wesentlichen die Jugendherberge, der SAR-Hubschrauberlandeplatz mit der baulichen funktionsbedingten Nutzung und einige private Anlieger im WA-Gebiet und SO1-Gebiet.

Anhand des Bemessungswasserstandes von + 5,20 m NN und des Seegangs wurde in der Untersuchung eine Sollhöhe der Hochwasserschutzwand im Bereich der Reedestraße und des Deiches von +6,00 m NN angenommen. Um darüber hinaus eine möglichst große Sicherheit gegen Versagungsausfälle der Objektschutzmaßnahmen zu schaffen, sind neben einer ausreichenden Standsicherheit der Bauwerke bewegliche und mobile Teile entlang der Hochwasserschutz-Linie auf ein Minimum zu reduzieren. Aktuell weist die Reedestraße eine Höhe von rd. + 4,00 m NN auf und die vorhandene Objektschutzwand eine Höhe von ca. + 5,00 m NN auf.

Des Weiteren grenzt der Deichfuß an die Zwischenzone des Nationalparks Wattenmeer. Auflagen, die aufgrund von Naturschutzgebieten vorliegen, sind zu überprüfen und für die Bauausführung zu beachten. Am Deichfuß haben sich Pflanzengesellschaften angesiedelt, die die Kriterien des Naturschutzgesetzes (§ 30 BNatSchG) erfüllen und per Gesetz geschützt sind. Eine Überprüfung der Ausgleichspflicht bei der Instandsetzung der Asphaltdeckschicht ist im Zuge der Maßnahmenplanung erforderlich.

Bei der genannten Bestückungshöhe wäre keine Erhöhung im Bereich des Deiches erforderlich, da dieser bereits eine Höhe von NN +6,07 m bis +6,70 m aufweist. Laut dem Generalplan Küstenschutz/Ostfriesische Inseln 2010 soll der Hoppdeich auf Borkum vom Schart Reedestraße bis zum Hauptdeichsiel am Watt eine Höhe von NN +6,00 m bis NN +6,40 m ausweisen. Die Deichhöhe im Bereich des Schartes am Hoppdeich soll zukünftig eine Höhe von NN +6,40 m aufweisen.

Unter Beachtung, dass für den bestehenden Deich kein Erhebungsbedarf, wie in der Untersuchung ausgeführt, gegeben ist, sind Hochwasserschutzmaßnahmen im Verlauf der Reedestraße durch Ertüchtigung der bestehenden Hochwasserschutzwand erforderlich. Die Oberkante der Hochwasserschutzwand mit + 5,00 m NN wird beibehalten, wobei die Sollhöhe abhängig von hydraulischen Randbedingungen ist.

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Aurich, weist in der Stellungnahme vom 24.04.2020 darauf hin, dass die Wellenbelastung der genannten Hauptdeichstrecke und daraus folgend des Wellenauf- und -überlaufs im Bereich der Objektschutzanlage an der Nordseite der Jugendherberge wegen der unterschiedlichen Wellenexposition nicht vergleichbar ist. Die Hauptdeichstrecke ist tendenziell aus durch von ablandigen Winden angefachten Seegang belastet, während die der Jugendherberge durch in der Tendenz auflandige Winde belastet ist, woraus ein höherer Wellenauflauf resultieren kann.

Die BImA hat die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen grundhaft saniert. Die Instandsetzung der Hochwasserschutzwand wurde 2018 abgeschlossen. Die Sanierung des Deiches

und der Hochwasserschutzschächte wurde 2019 beendet. Die 5 Scharttore in der Hochwasserschutzwand werden voraussichtlich im Frühjahr 2020 erneuert. Mit der Fertigstellung dieser Maßnahmen ist die Sanierung komplett abgeschlossen.

Da es sich bei den Hochwasserschutzanlagen um öffentliche Einrichtungen handelt, die dem Objektschutz der im Bebauungsplangebiet gelegenen Grundstücke dienen, haben die Vertragsparteien (BImA/Stadt) vereinbart, die Hochwasserschutzanlagen der Stadt Borkum zu übertragen. Der Kaufvertrag wurde am 16.10.2019 unterzeichnet.

Besitz, Gefahren, Nutzungen und Lasten an dem Vertragsgegenstand gehen nach Abschluss der Sanierung der Hochwasserschutzanlagen mit dem Tag der mängelfreien Bauabnahme durch das Staatliche Baumanagement auf die Stadt Borkum über; ebenso die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder ein zufälligen Verschlechterung des Vertragsgegenstandes.

Wenn die Sanierung abgeschlossen ist, haben die Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes ausreichend Beachtung gefunden.

Eine Hochwasservorsorge hat zum Ziel, Schäden, die durch Hochwasser verursacht werden, zu verhindern oder zu minimieren. Danach sind unterhalb der Ebene + 4,60 bis + 4,80 m NN bei Altbauten und + 5,20 m NN bei Neubauten keine Wohn- und Schlafräume zulässig sind. Der maximale Wasserstand würde beim Eintreten des Bemessungswasserstandes ebenfalls rd. 40 – 60 cm über OKFFB anstehen. Zur Vermeidung von Schäden an Gebäuden der Jugendherberge, wäre ein Objektschutz für die im Unter- und Erdgeschoss befindlichen Öffnungen (213 Fenster und 46 Türen) durchzuführen.

Elektronische Anlagen unterhalb des Bemessungswasserstandes können im Falle einer Überflutung Schaden nehmen und sollten daher ebenso wie Heizungs- und Kommunikationsanlagen, hochwassersicher geführt werden.

Neben der Bauvorsorge (an die Hochwassergefahr angepasste Baumaßnahmen) können als nichttechnische Maßnahmen auch eine Verhaltensvorsorge (Information über Hochwassergefahren, Alarm im Sturmflutfall, Notfallpläne) sowie eine Risikovorsorge (Versicherung des Restrisikos) erfolgen (INROS LACKNER AG, Stand: 19.01.2011).

Aufbauend auf dem Sturmflut-Alarmplan der Stadt Borkum von September 2013 hat die BImA für die Liegenschaften im Bebauungsplan Nr. 46A ein Vorgutachten und „Hochwasserschutzbedarfsplan“ von der Firma Crisis Consulting, Bünde, ausarbeiten lassen (Stand 31.10.2013). In dem Empfehlungsexpose wird folgendes in Kurzform ausgeführt (Zitat):

„Die Jugendherberge ist im Hochwasserfall per Konzept der Stadt Borkum, ebenfalls als „Sammelstelle“ für den gesamten Bereich der betroffenen Liegenschaften „Reedestraße“ aufgeführt, wir empfehlen daher die Jugendherberge nach den anerkannten Standards als „Sammelstelle“ auszustatten und besonderes Augenmerk auf die Sicherstellung einer ausreichenden Alamo - Position zu legen. Gäste der Jugendherberge sollten im Rahmen einer „Sicherheitspartnerschaft“ in den Gefahrenabwehrplan eingebunden werden.

Unabhängig davon, welche der Schutzstufen in welchem der betroffenen Bereich umgesetzt werden, empfehlen wir für alle Beteiligten Liegenschaften innerhalb des Bebauungsplans Nr.

46A einen Gefahrenabwehrplan, intensive Einführungen, Übungen und Schulungen zu Krisensituationen, zum Umgang mit Geräten und Material sowie speziell zum Verhalten und den zu treffenden Maßnahmen im Evakuierungsfall anzubieten, ferner die zur Kenntnisnahme des Sturmflut – Alarmplans der Stadt Borkum.“

In der Fortschreibung des Gefahrenabwehrplans (vorher Alarmplan) der Stadt Borkum vom 29.06.2020, der für die Bereiche „Borkum II“ und Reede (Schutzhafen, Fährhafen, DJH usw.) Gültigkeit besitzt, ist die Evakuierung geregelt. Alle Bewohner und Nutzer der Liegenschaften im Stadtteil Reede werden informiert. Das Schließen und Öffnen der Scharts ist ebenfalls organisiert.

Durch die deutlich verbesserte Wetter-Vorwarnung ergeben sich Vorlauf- und Reaktionszeiten auch bei sich verändernden Vorhersagen für die kommende Tide. Erst nach Evakuierung aller Personen, sofern sie keine hoheitlichen Aufgaben wahrzunehmen müssen, wird der Straßenschart Reedestraße-Seedeich verschlossen. Bei akuter Sturmflutgefahr höher als MTHW +2,82 m besteht daher keine Gefahr für Leib und Leben, da alle sich dort aufhaltenden Personen evakuiert werden.

Der Hinweis auf Sturmflutgefährdung des gesamten Planbereichs ist auf dem Bebauungsplan vermerkt. Ebenso, dass die Reedestraße und die Gleisanlagen der Kleinbahn bei Wasserständen oberhalb + 3,60 m NN überflutet sind. Die Fußgängerbrücke und der Fluchtweg im Süden des Plangebietes sind ebenfalls aufgenommen.

Auch wenn im Falle von Hochwasserkatastrophen alles Menschenmögliche in dem Gefahrenabwehrplan 2020 geregelt ist und Maßnahmen zur Hochwasservorsorge umgesetzt sind/werden, verbleibt ein Restrisiko für Güter und Umwelt, das sich nicht vermeiden lässt.

Die Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB hat Beachtung gefunden. Der Bebauungsplan setzt die Hochwasserschutzwand mit einer Mindestbestückungshöhe von + 5,00 m NN fest. Der im Norden und Osten liegende Deich ist als Fläche für besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB gekennzeichnet.

#### **ff) Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Das Plangebiet wird im Westen, Norden und Osten von der Nordsee umgeben. Im Süden verläuft die Reedestraße und die Kleinbahntrasse. Dem folgt die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 „Schutzhafen“. Sie ist seit dem 21.01.2005 in Kraft. Am Nordrand der 1. Änderung zur Kleinbahntrasse ist ein 15 m breiter Grünstreifen festgesetzt. Nachfolgend setzt die 1. Änderung ein sonstiges Sondergebiet (SO1) mit der Zweckbestimmung „Hafengebundene und gewerbliche Betriebe, die der Inselversorgung dienen“ fest. Bedingt durch die getroffenen Festsetzungen sind erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.

Das Plangebiet grenzt aber an Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz. Bei der Beurteilung des Standortes war auch der unmittelbar angrenzende Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ einzubeziehen. Wie in der Verordnung des Nationalparks festgelegt, handelt es sich um ein Gebiet, in dem die Natur weitestgehend sich selbst überlassen bleibt.

Am seeseitigen Fuß der Uferbefestigung haben sich in einem relativ schmalen Streifen Pflanzengesellschaften angesiedelt, die die Kriterien des § 30 BNatSchG erfüllen. Diese Flächen dürfen nicht betreten werden. Deshalb ist die Lage der Wegführung zur Zwischenzone vorgegeben worden. Die Borkumer Jugendherberge hat sich verpflichtet, die Gäste in geeigneter Form durch Plakate und Hinweistafeln darauf hinzuweisen.

Der Bebauungsplan Nr. 46A liegt **nicht** im Nationalpark. Er grenzt allerdings von Nordwesten bis Osten an die Zwischenzone und berührt lediglich im äußersten Nordwesten die Ruhezone. Die Zwischenzone darf ganzjährig betreten werden. Da dieser Bereich aber überwiegend bei jedem Tidehochwasser überflutet wird, sind Schäden durch das Betreten nicht zu erwarten. Die Außengrenzen des Nationalparks sind identisch mit den Grenzen des Vogelschutzgebietes VO1 und des FFH-Gebietes 001. Außerdem handelt es sich bei dem Wattenmeer um ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung.

#### **gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima**

Die Bebauung im Plangebiet ist vorhanden. Es handelt sich dabei überwiegend um eine dem Wohnen dienende Nutzung im WA und der Jugendherberge. Im Osten angrenzend sind Verwaltungsgebäude, der SAR-Stützpunkt mit Hubschrauberlandeplatz (Bundeswehr) und gewerbliche Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören vorhanden.

Ein Ausstoß von Treibhausgasemissionen erfolgt nicht und wären auch nicht mit den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck der in der Nähe liegenden Schutzgebiete (Nationalpark, Vogelschutzgebiet, FFH-Gebiet) vereinbar. Bei dem Bebauungsplan Nr. 46A haben die Belange des Klimaschutzes aufgrund der Sicherung der bestehenden Nutzung nur geringe Bedeutung. Die Nachverdichtung durch geplante Vorhaben ist nicht erheblich, da die festgesetzte GRZ gegenüber dem Bestand nur eine der städtebaulichen Situation angepasste Entwicklung zulässt. Diese Maßnahme verstärkt den Klimawandel nicht. Sie hat auch keine Auswirkungen auf die Anpassung an den Klimawandel.

#### **hh) eingesetzte Techniken und Stoffe**

Bedingt durch die bestandsgeschützte Wohn- und Erholungsnutzung, Spiel und Sport innerhalb der Park- und Freizeitflächen auf dem Gelände der Jugendherberge, die im Bebauungsplan Nr. 46A festgesetzt werden, entstehen keine erheblichen, nachhaltigen Umweltauswirkungen.

Es besteht kein Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien. Aufgrund der zu sichernden Nutzungen besteht kein Unfall-/Störfallrisiko, z. B. Lagerung, Handhabung, Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden, erbgutverändernden Stoffen.

**Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen**



**c) Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen**

Das Ortsbild innerhalb des Plangebietes ist zu erhalten. Das bedeutet, dass die Bebauung bei Erweiterungen und Umbauten sich dem zu erhaltenden Ortsbild anzupassen hat. Das ergibt sich aus dem Erfordernis die vorhandenen Wohngebäude, die derzeit eine geringe Grundfläche ausweisen, eine dem heutigen Stand an nutzbarer Wohnfläche zu ermöglichen. Bei der Fläche für Gemeinbedarf „Jugendherberge“ geht es um notwendige Erweiterungen zur Vereinfachung des Funktionsablaufes aber auch um die Vergrößerung der Angebotspalette der Nutzungen, die auch in Teilen der Öffentlichkeit dienen sollen.

Ebenso soll im SO1-Gebiet und auf der Fläche für die Bundeswehr eine über den Bestand hinausgehende Entwicklung ermöglicht werden, die an diesem Standort städtebaulich gerechtfertigt werden kann.

Wegen des Erhalts und der Einpassung von Neubauten in das bestehende Orts- und Landschaftsbild ist Inhalt der Planung eine örtliche Bauvorschrift (ÖBV).

Die Festsetzung mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie der Bedarf an Grund und Boden ist im Umweltbericht im Abschnitt 1.a) im Einzelnen dargestellt.

Auch die umgebenden Freiflächen insbesondere auf dem Gelände der Jugendherberge mit den abwechselnden und prägenden Räumen von dichter Vegetation und Rasen-/Wiesenflächen ist zu wahren. Das gilt bedeutend für den sensiblen zu schützenden Bereich zwischen der ehemaligen Schießanlage und dem Deich. Mit Ausnahme von einigen Wegeverbindungen (Trampelpfade - Stichwege - mit Erhalt des Offenbodens) sind es zu schützende Bereiche, die andere Nutzungen ausschließen sollen. Sie sind deshalb als **Maßnahmenflächen** zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft **mit der Bezeichnung A** festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB). Unter Berücksichtigung der Festsetzungen werden erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert aber auch verringert. Zu dem Vollzug der Kompensation einschließlich der Überwachung der durchzuführenden und dem Langzeiterhalt der Maßnahmen vgl. dazu Nr. 3. b).

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“ umfasst eine Fläche von 34,83 ha. Ein Eingriffstatbestand besteht nicht, wenn diese Eingriffe vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1 Abs. 3 letzter Satz BauGB). Dies trifft in Teilen des Plangebiets zu.

Vorgesehen ist aber in den Baugebieten einen gewissen Erweiterungsspielraum zu ermöglichen. Damit ist ein Eingriff verbunden, den es auszugleichen gilt.

Da im Plangebiet lediglich Erweiterungsmöglichkeiten für die vorhandenen Nutzungen geschaffen werden, wird die Struktur des Plangebiets nicht wesentlich geändert. Daher ist von dem Eingriff das Schutzgut „Boden“ betroffen. Die zusätzliche Versiegelung wird südöstlich des Siedlungssplitters (Bebauungsplan Nr. 7 „Bantjedünen“) auf Teilen des Flurstücks 34/367, Flur 9 ausgeglichen.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt tritt nur während der Bauphase punktuell auf. Nicht aber bei der Betriebsphase, weil die zulässige Nutzungsstruktur im Plangebiet als nicht wesentlich störend einzustufen ist und dem Wohnen und verträglichem Gewerbe dient.

### Voraussichtliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter / Funktionen und Werte

Die nachfolgenden Ausführungen zu den voraussichtlichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter / Funktionen und Werte des naturschutzrechtlichen Eingriffs und der Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen (hier teilweise Flurstück 34/367, Flur 9, südöstlich Bantjedünen) wurden in enger Abstimmung mit der Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover, erarbeitet (Stand Feb. 2020).

**Arten und Lebensgemeinschaften:** Durch den Erhalt der vorgegebenen Siedlungsstruktur mit der eingeleiteten Folgenutzung und den aufgezeigten baulichen Entwicklungsmöglichkeiten werden Veränderungen an Biotopen mit der Wertstufe III oder höher planerisch nicht vorbereitet. Auch sind keine ungeplanten Veränderungen absehbar und wie oben dargestellt können potentielle Auswirkungen auf die Magerrasenflächen durch die Lenkung der Besucher/Nutzer/innen auf den Trampelpfaden so weit vermieden werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen gegenüber dem aktuellen Zustand zu erwarten sind.

Die durch die öffentliche Zugänglichkeit der Wege auf dem Deich und Rundweg durch Besucher potenziell hervorgerufenen störenden Einflüsse auf rastende Vögel können eingeschränkt werden. Die Beunruhigung von Vögeln, die sich auf den Wattflächen im Bereich des Schwarzdeiches aufhalten, wird durch ein erhöhtes Besucheraufkommen auf dem Rundweg des Deichs als nicht erheblich eingestuft. Die Vögel auf den Wattflächen gehen der Nahrungssuche nach, aber suchen hier keine gesicherten Nistplätze. Dennoch gehen mögliche potentielle Störungen von dem Verhalten der Menschen aus. Deshalb ist durch Hinweisschilder darauf hinzuweisen, dass auf diesem Deichweg ein ruhiges Verhalten verlangt wird.

Durch den Aufenthalt auf dem Deich zu Fuß oder per Fahrrad und unter Voraussetzung des ruhigen Verhaltens der Menschen sind Beeinträchtigungen auf die Avifauna dann nicht zu erwarten. Mögliche Nutzungen durch Angler, Lenk-Flugdrachen sowie durch Drohnen können durch rechtliche Maßnahmen ausgeschlossen werden. Seit 2018 darf am Wattenmeer nur mit einem amtlichen Bundesfischereischein geangelt werden, so dass dadurch die Angelerlaubnis hier untersagt werden kann. Zum Schutz wildlebender Tiere, insbesondere Vögel, ist das Drachensteigen in der Ruhe- und Zwischenzone des Nationalparks „Niedersächsisches Wattenmeer“ nicht gestattet. Darüber hinaus bestimmt das Luftrecht, das über dem Nationalpark der Betrieb von Drohnen grundsätzlich verboten ist (§ 21 Abs. 1 Nr. 6 LuftVO).

Zusammengefasst ist ausgehend von der Beachtung der rechtlichen Vorgaben, davon auszugehen, dass das Störverbot gem. § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG ebenso beachtet wurde.

Es ist somit **kein Eingriff** in das Schutz Arten- und Lebensgemeinschaften zu erkennen.

**Boden:** Zusätzliche Versiegelungsmöglichkeiten stellen einen nachhaltigen Eingriff in den Bodenhaushalt dar. Die Funktion des Bodens (Puffervermögen und Wasserspeicherung) werden bei Versiegelung aufgehoben. Auch wenn Stellplätze versickerungsfähig ausgeführt werden, ist die ökologische Funktion der Böden durch die Teilversiegelung/Befestigung nur

noch als gering zu bewerten. Insgesamt ist die durch den Bebauungsplan rechtlich zulässige zusätzlich mögliche Versiegelung des Plangebietes als **Eingriff** in dieses Schutzgut zu werten.

**Wasser:** Entsprechend des ermittelten Umfangs der zu erwartenden Versiegelung wird das Schutzgut Wasser/Grundwasser nicht erheblich beeinträchtigt. Die durch die Festsetzung ermöglichte Überbauung bzw. Veränderung der Flächennutzung beeinträchtigt die Grundwasserneubildung sowohl in Bezug auf Menge als auch Güte nur in geringem Umfang. Von den versiegelten Flächen fließt das anfallende Niederschlagswasser an andere Stellen, an denen es versickern kann. Davon unabhängig befindet sich unter der künstlich aufgeschütteten Reede kein dauerhafter Grundwasserspeicher, da das versickernde Grundwasser ohne, dass es in das im Bereich der Hauptinsel (hinter der Deichscharte) vorhandene Grundwasserreservoir gelangen kann, letztlich in die Nordsee abläuft. Folglich findet **kein Eingriff** im Sinne des BNatSchG statt.

**Landschaftsbild:** Besonders erhaltenswerte und großflächige Gehölzstrukturen, wie aus dem Luftbild ersichtlich, sind langfristig in ihrem Bestand gesichert. Aber auch der Erhalt des reichen Bestandes an kleineren Gebüschern, Baumgruppen und Einzelbäumen sowie des Magerrasens wird infolge der mit dem Bebauungsplan verfolgten umfassenden Bestandssicherung gefördert. Insofern ist **kein Eingriff** in dieses Schutzgut zu erkennen.

#### Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“

Durch die geplante Nutzung entsteht ein Eingriff im Sinne des BNatSchG: Mit dem Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ werden überwiegend auf Grünflächen (Scherrasen) weitere bauliche Nutzungen ermöglicht. Sie führen zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ durch Versiegelung und lassen sich bei der baulichen Nutzung von Grünflächen nicht vermeiden.

#### Bedarf des Ausgleichs, der sich aus dem Bebauungsplan Nr. 46A ergibt

Die erhebliche **Beeinträchtigung des Schutzguts „Boden“** entsteht durch die Bodenversiegelung. Der optimale Ausgleich für die Beeinträchtigung des Schutzguts „Boden“ wäre die Entsiegelung einer gleich großen Fläche an anderer Stelle. Wenn diese Möglichkeit, wie im vorliegenden Fall, nur in geringem Umfang besteht, kann der Ausgleich nur durch die Aufwertung einer Fläche erfolgen.

#### Flächenberechnung für das allgemeine Wohngebiet (WA)

Flurstück	Größe der Flurstücke	WA-Fläche	derzeit überbaute Fläche	bestehende GRZ	zulässige Überbauung bei festgesetzte GRZ 0,2	mögliche Neuversiegelung
3/105	1.586	1.402	163	0,12	317	154
3/138	466	466	unbebaut			
3/139	935	935	129	0,14	187	58
3/140	1.338	1.338	116	0,09	268	152
3/141	1.055	1.055	128	0,12	211	83
3/142	1.709	1.374	94	0,07	342	248
<b>Summe</b>		6.570	630		1.325	695

Alle Flächenangaben wurden digital ermittelt.

**Innerhalb des WA-Gebietes ist eine Neuversiegelung von 695 m<sup>2</sup> zulässig.**

Darüber hinaus ist festgesetzt, dass für Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten (§ 19 Abs. 4 BauNVO) weitere 50 vom Hundert versiegelt werden können. Dieser Versiegelungsgrad ist ausgehend von 0,2 GRZ heute bereits vorhanden, so dass dies in der Eingriffsbilanzierung nicht berücksichtigt werden muss (§ 1a Abs. 3 letzter Satz BauGB).

**Flächenberechnung für die „Fläche für Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Jugendherberge/Beherbergung“**

Die Fläche für Gemeinbedarf „Jugendherberge/Beherbergung“ hat eine Größe von 54.954 m<sup>2</sup>. Diese Fläche ist bereits durch bauliche Hauptanlagen von 11.805 m<sup>2</sup> überbaut. Bei der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,35 ergibt das eine mögliche zu bebauende Fläche von 19.234 m<sup>2</sup>. Abzüglich der bereits überbauten Fläche von 11.805 m<sup>2</sup> ergibt sich hier eine mögliche **Neuversiegelung von 7.429 m<sup>2</sup>**.

Darüber hinaus wird gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen wie Wege, Plätze, Terrassen, Zufahrten, Stellplätze u. a. bis zu 60 vom Hundert überschritten werden darf. Das bedeutet eine zusätzlich mögliche zu versiegelnde Fläche für diese Anlagen von 11.540 m<sup>2</sup> (19.234 x 0,6). Es gibt bereits einen hohen Anteil an versiegelten Flächen durch Wege, Plätze, Terrassen, Zufahrten, Stellplätze u. a. Bei Veränderungen dieser versiegelten Flächen erhöht sich der Anteil nicht, sondern es erfolgt ein Ausgleich durch Entsiegelung einer Wegeführung (z. B.) oder Neuversiegelung einer ergänzenden Wegeführung. Deshalb wird hier keine Versiegelung angesetzt. Sie ist in dem ermittelten Versiegelungsgrad enthalten (§ 1a Abs. 3 letzter Satz BauGB).

Gebäude-Nr.	Gebäudebestand (m <sup>2</sup> )	Gebäude-Nr.	Gebäudebestand (m <sup>2</sup> )
1	508	Übertrag	7.514
2	504	10	1.704
3	765	11	715
4	568	21	928
5	1.440	22	160
6	943	32	417
7	913	34	207
8	875	Nebengebäude	160
9	998	Summe	11.805
Zw...-Summe	7.514		

Alle Flächenangaben wurden digital ermittelt.

Die lfd. Gebäude-Nr. ist aus dem Planausschnitt im Abschnitt II.1. Städtebauliche Bestandsaufnahme der Begründung ersichtlich.

**Flächenberechnung für die Flächen für „Jugendherberge / Spiel und Sport“**

Der zulässige Versiegelungsgrad der festgesetzten Flächen für „Jugendherberge / Spiel und Sport“ wird gesondert behandelt. Die Bezeichnung „Spiel und Sport“ wurde analog der Nutzungsbezeichnung „Kinderspielplätze“ nach der BBodSchV gewählt, die bei der Beurteilung der Nutzungen in den beiden orientierenden Untersuchungen herangezogen worden ist. Es gibt einige Flächen für Spiel und Sport, die vom Bestand nicht oder nur gering

teilversiegelt sind. Aber es gibt auch solche wie Spiel und Sport 2, wo z. B. der ehemalige Exerzierplatz durch Asphalt und Beton vollversiegelt ist, aber aufgrund der nachfolgenden Nutzung entsiegelt wird. Die Vorgaben zur Entsiegelung bzw. Neuversiegelung ergeben sich durch die Planung des Büros Horeis und Blatt, Bremen, die mit der Gestaltung der Park- und Freiflächen und dem Angebot an Spiel- und Sportflächen beauftragt sind. Im Einzelfall verhält sich das wie folgt:

- **Spiel und Sport 1**  
Aufgrund der bestandsorientierten Nutzung als Bolzplatz mit der Option Beachsport bleibt die Rasenfläche auch in Zukunft **ohne Versiegelung** so erhalten.
- **Spiel und Sport 2**  
Der ehemalige Exerzierplatz mit 3.934 m<sup>2</sup> wird zum Teil entsiegelt, um Aktionsinseln als Park und Freizeit in unversiegelten Bereichen zu schaffen. Das gilt auch für neu zu schaffende Fahrradanlagen. Insgesamt wird eine **Entsiegelung von 687 m<sup>2</sup> vorgenommen**, die eine positive Wirkung auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser hat.
- **Spiel und Sport 3**  
Im Bereich der Schießanlage sollten Parcours für Freizeit, Spiel und Sport geschaffen werden, die überwiegend keiner Versiegelung bedürfen. Hier ist aber eine Aussichtsplattform mit verschiedenen Räumlichkeiten zulässig. Daraus ergibt sich eine mögliche **neue Vollversiegelung von 1.028 m<sup>2</sup>**.
- **Spiel und Sport 4**  
Hier gibt es bereits versiegelte Flächen (Kunststofffeld / Kunststofflaufbahn). Hier kommt es mit dem Bau einer Kartbahn zu einer **neuen Vollversiegelung von 920 m<sup>2</sup>**.
- **Spiel und Sport 5**  
Der vorhandene Sportplatz ist eine Rasenfläche. Die umlaufende Tennenbahn und die nord- und südlich des Sportplatzes liegenden Kunststofffelder / Tartanflächen mit 5.027 m<sup>2</sup> wird zurückgebaut / entsiegelt. Da es sich hierbei um Kunststoffflächen handelt, wird als Versiegelung 50 % angesetzt, was einer **Entsiegelung von 2.514 m<sup>2</sup>** entspricht. Am Nord- und Südende des Sportplatzes werden Sandflächen für Beach-Sportarten u. a. geschaffen. Der am Westrand verlaufende befestigte Weg bleibt erhalten.

Für den Bereich der **Jugendherberge** ergibt sich somit eine mögliche **Neuversiegelung von insgesamt 6.176 m<sup>2</sup>** (7.429 – 687 + 1.028+920-2.514).

#### Flächenberechnung für die sonstigen Sondergebiete (**SO1 und SO2**)

Nutzungen	Größe der genutzten Fläche	derzeit überbaute Fläche	GRZ Bestand	zulässige Überbauung bei GRZ neu 0,5	mögliche zusätzliche Neuversiegelung
<b>SO1 südl. Jugendherberge</b>	4.188	1.272	0,30	2.094	822
<b>SO1 an der Reedestr.</b>	4.045	1.812	0,45	2.023	211
<b>SO1 am Fährhafen</b>	1.444	446	0,31	722	276
<b>SO2 südl. Jugendherberge</b>	4.031	0	0,00	0	0
<b>Summe:</b>	13.708	3.530		4.839	1.309

Alle Flächenangaben wurden digital ermittelt.

Innerhalb der sonstigen Sondergebiete (**SO1**) ist eine **Neuversiegelung von 1.309 m<sup>2</sup>** möglich. Die Anlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO sind im SO1 über dem Bestandsmaß der Versiegelung vorhanden, so dass eine Ermittlung zum Ausgleich nicht vorzunehmen ist (§ 1a Abs. 3 letzter Satz BauGB).

Innerhalb von **SO2** sollen Versiegelungen für bauliche Anlagen ausgeschlossen bleiben. Diese Flächen dienen ausschließlich als Lagerplätze für Handwerk und Gewerbe.

#### Flächenberechnung für die **Flächen der Bundeswehr**

Nutzung	Größe der genutzten Fläche	Überbaute Fläche	GRZ Bestand	zulässige Überbauung bei GRZ neu 0,3	mögliche zusätzliche Neuversiegelung
Bundeswehr	14.628	2.896	0,20	4.388	1.492

Alle Flächenangaben wurden digital ermittelt.

Innerhalb der Fläche der Bundeswehr ist eine **Neuversiegelung von 1.492 m<sup>2</sup>** möglich

Insbesondere bedingt durch den Flugbetrieb ist hier eine Vielzahl von Flächen versiegelt. Diese Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO sind schon lange vorhanden, so dass die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind.

#### Zusammenfassung

Teilbereich	mögliche Neuversiegelung (m <sup>2</sup> )	geplante Entsiegelung (m <sup>2</sup> )
WA	695	0
"Jugendherberge"	7.526	0
Spiel und Sport 1	0	0
Spiel und Sport 2	0	687
Spiel und Sport 3	1.028	0
Spiel und Sport 4	920	0
Spiel und Sport 5	0	2.514
Sondergebiete	1.309	0
Bundeswehr	1.492	0
<b>Summe</b>	<b>12.970</b>	<b>3.201</b>

Der durch den Bebauungsplan ermöglichten Neuversiegelung von 12.970 m<sup>2</sup> Boden steht eine Entsiegelung von 3.204 m<sup>2</sup> Fläche innerhalb des Gebietes gegenüber.

Die anhand dieser Gegenüberstellung erkennbare Neuversiegelung von 9.769 m<sup>2</sup> Boden ist als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und Grundwasser(-neubildung) anzusehen. Sie lässt sich bei der baulichen Nutzung von Grünflächen nicht vermeiden.

Die erhebliche **Beeinträchtigung des Schutzguts „Boden“** entsteht durch die Bodenversiegelung. Der optimale Ausgleich für die Beeinträchtigung des Schutzguts „Boden“ wäre die

Entsiegelung einer gleich großen Fläche an anderer Stelle. Wenn diese Möglichkeit nicht besteht, kann der Ausgleich nur durch die Aufwertung einer Fläche an einem externen Standort erfolgen.

Nach den Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (2006 W. Breuer) soll das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche bei den übrigen Böden unabhängig von der Art der Versiegelung 1 : 0,5 (Ausgleichswert) betragen. Durch den Ausgleichswert von 0,5 ergibt sich ein **Ausgleichsbedarf für das Schutzgut „Boden“ von 4.885 m<sup>2</sup>** (9.769 x 0,5).

#### Zusätzliche Versiegelung durch Geh- und Fahrrechte

Zur Erreichung eines touristisch zu nutzenden Rundwegs ist geplant, zwei bestehende sandige Fußpfade so auszubauen, dass eine gemeinsame Nutzung für Fußgänger und Radfahrer einschließlich Begegnungsverkehr möglich wird.

- (1) Wegeverbindung zwischen den Bereichen „Spiel und Sport“ 4 und 5 zum Deich als Teilabschnitt eines Rundweges
- (2) Wegeverbindung zwischen Deich und Aussichtsplattform

Die Pfade queren einen Trockenrasen basenreicher Graudünen, der nach § 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG gesetzlich unmittelbar geschützt ist. Der Biotopbestand hat sich sukzessive auf dem ursprünglich anthropogen aufgespülten Standort entwickelt. Die Biotopflächen, die im Falle der Wegeausbauten in Anspruch genommen würden, umfassen:

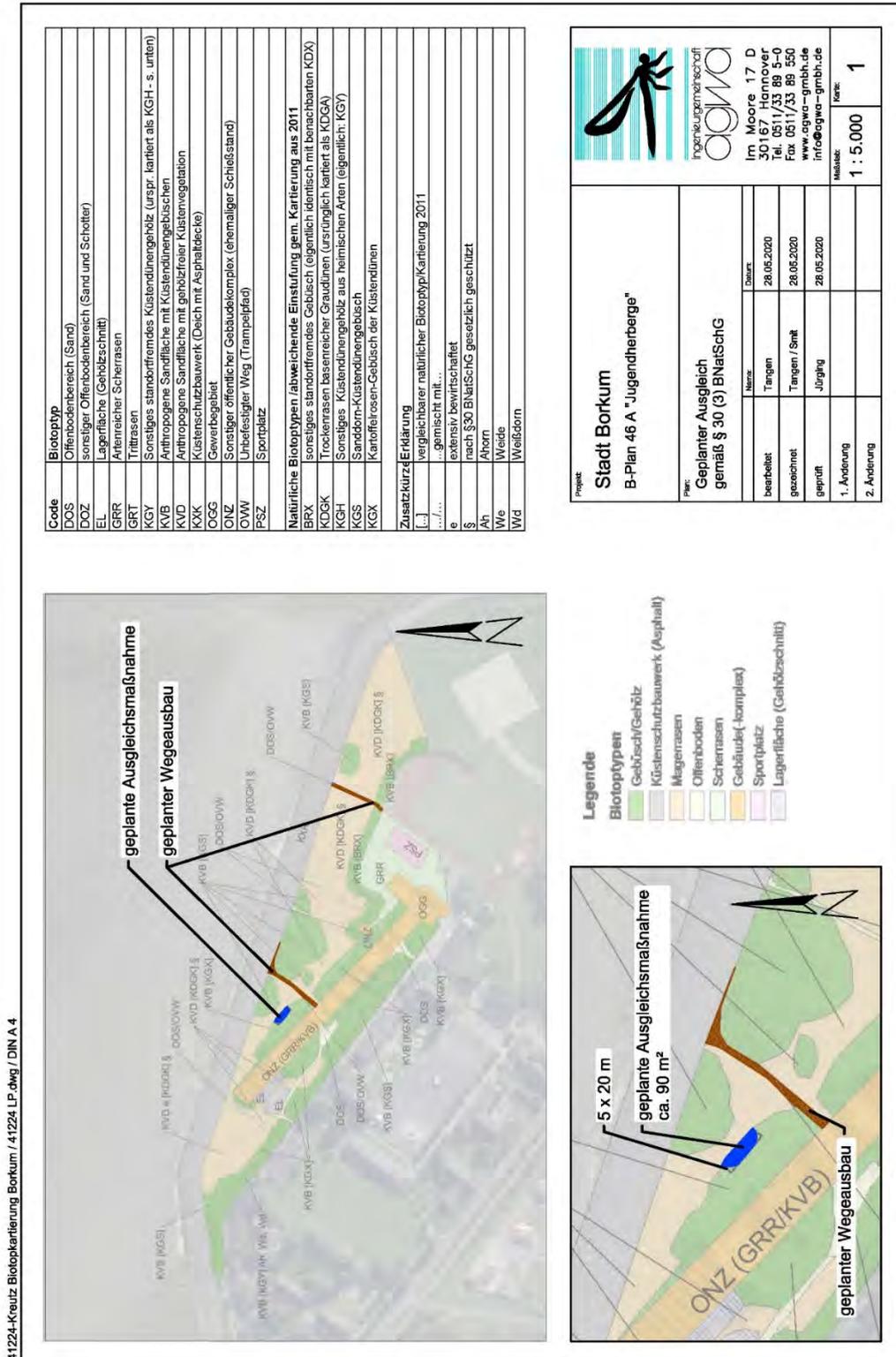
$$15 + 25 = 40 \text{ m}^2.$$

Die Stadt Borkum hat die Möglichkeiten einer Vermeidung geprüft. Sie ist dabei zu dem Schluss gelangt, dass bei stetiger Benutzung der beiden vorhandenen Pfade deren allmähliche und unregelmäßige Verbreiterung mehr oder minder zwangsläufig zu erwarten ist, teils durch den Begegnungsverkehr und teils durch ein Ausweichen der Benutzer vom weichen Sand auf die festeren Wegeränder, also auf den Trockenrasenbereich. Die Stadt Borkum ist zu der Überzeugung gelangt, dass eine Befestigung der Wege in der vorgesehenen Normbreite von 2,50 m geeignet ist, um die oben genannten Funktionen „Doppelbenutzung durch Fußgänger/Radfahrer“ und „Begegnungsverkehr“ auf den dafür vorgesehenen Trassen in geregelter Art und Weise erfüllen zu können (Empfehlung für Radverkehrsanlagen ADFC 2010).

Die beiden Wege sollen gepflastert werden. Eine Beleuchtung ist nicht vorgesehen. An den Längsseiten werden Holzpflocke gesetzt und mit Tauen verbunden. Sie sollen ein Ausweichen oder Abschweifen der Nutzer in die Seitenbereiche hinein verhindern (Vermeidungsmaßnahme). An beiden Wegeenden werden Hinweisschilder gesetzt, die auf das Betretungsverbot für die angrenzenden Biotopbereiche hinweisen.

Als Ausgleich für die geplante Versiegelung von zusammen 40 m<sup>2</sup> Trockenrasen ist folgende Maßnahme vorgesehen: Etwa 300 m nordwestlich des Weges zwischen Deich und Aussichtsplattform wird der Trockenrasenbereich durch angrenzende Sandflächen mit Sanddorn- und Kartoffelrosengebüschen auf einen schmalen Korridor eingeeignet (vgl. *Karte 1*). An dieser Engstelle soll auf der Südseite des Trockenrasens das Kartoffelrosengebüsch auf

einer Fläche von 20 \* 5 m entfernt werden, wobei die hinteren Ecken organisch ausgerundet werden. Damit wird eine Sandfläche von rd. 90 m<sup>2</sup> freigestellt. Auf diese Fläche soll das Mahdgut, das vom benachbarten Trockenrasenbereich im Stadium der Samenreife gewonnen wird, aufgebracht werden. Mit der Mahdgutübertragung soll eine Verbreiterung des schmalen Trockenrasenkorridors erreicht werden. Die Flächengröße von rd. 90 m<sup>2</sup> bietet die Gewähr, dass auch bei einer stellenweise ggf. zögerlichen Vegetationsentwicklung der Verlust von 40 m<sup>2</sup> Trockenrasen vollständig kompensiert wird.



Die Wegebau- und Ausgleichsmaßnahmen will die Stadt Borkum unmittelbar nach Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 46 A ausführen lassen. Die Gewinnung des Mahdgutes soll im September erfolgen, wenn die Samen ausgereift sind. Das Mahdgut wird zunächst witterungsgeschützt zwischengelagert. Im Oktober werden die Kartoffelrosen von der **Ausgleichsfläche mit der Bezeichnung B** entfernt und das Mahdgut aufgebracht. Damit werden die Schutzbestimmungen der §§ 39 und 44 BNatSchG (jahreszeitliche Beschränkung von Gehölzarbeiten und besonderer Artenschutz) eingehalten.

### Naturschutzrechtlicher Ausgleich

In Zusammenarbeit mit der Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover, erfolgte die Betrachtung der erforderlichen Kompensation für das Schutzgut „Boden“ einschließlich der Behandlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG für den Verlust von 40 m<sup>2</sup> gesetzlich geschütztem Trockenrasen.

Für das Schutzgut „Boden“ werden Wiedervernässungsmaßnahmen wie das Anlegen von Blänken oder Maßnahmen der Wasserhaltung angestrebt. Solche Maßnahmen wurden von der Nationalparkverwaltung im Bereich der Tüskendörsee verwirklicht.

Das war Anlass, in Abstimmung mit der Nationalparkverwaltung, sich diese konkret durchgeführten Maßnahmen anzuschauen. Am 18.09.2018 fand mit einem Ranger eine Ortsbesichtigung am Tüskendörsee statt. Danach wurden auf dem großflächigen Gelände mehrere Blänken in einer Größenordnung von 300 – 500 m<sup>2</sup> aber auch größer innerhalb dieser Grünlandflächen angelegt, die von Kühen beweidet werden.

Blänken sind angelegte Senken mit einem Bodenaushub von unterschiedlicher Tiefe, in denen sich bei Niederschlag das Regenwasser sammelt. Darüber hinaus sind die geraden Entwässerungsgräben an einigen Stellen deutlich abgeflacht worden, damit in der Aufzuchtzeit die Jungvögel diese Wasserstellen nutzen können. Auch wurde teilweise die Geradlinigkeit der Gräben aufgegeben, und es wurden schlängelnde Wasserläufe sowie Staumöglichkeiten eingebaut, damit Teile der Flächen vernässen. Alle diese aufgezeigten Maßnahmen stellen zugleich eine Optimierung des Lebensraums der Wiesenvögel dar.

Die Ergebnisse hinsichtlich der Situation der Schutzgüter aufgrund der Insellage erfolgte in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Leer und der Nationalparkverwaltung.

Die naturschutzrechtlich erforderliche Kompensation für Eingriffe in das Schutzgut Boden werden gemäß der o.g. „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung“ i.d.R. durch die Umwandlung von Ackerland in höherwertige Biotope der Wertstufe IV – ersatzweise die Anlage von Ruderalflächen, die der natürlichen Entwicklung zu überlassen sind, erbracht.

Da es jedoch auf Borkum keine Ackerflächen gibt, die extensiviert bzw. umgewandelt werden können, musste eine Alternative zum üblichen Vorgehen gesucht werden.

In Absprache mit den zuständigen Behörden kann aufgrund der Besonderheiten der Insel Borkum die Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden ausnahmsweise durch die ökologische Aufwertung bestehender Flächen vorgenommen werden. Hierzu bietet sich

insbesondere die im Besitz der Stadt Borkum befindliche Binnenweide (Flurstück 34/367 tw., Flur 9) südöstlich der Siedlung „Bantjedünen“ an.

Die Binnenweide ist ein Komplex aus Intensivgrünland (GIM), mesophilen (GMZ/GMS, GMF, GMR) bzw. nassen (GNF, GNM) Grünlandtypen, Sumpfbiotopen, Gebüsch, Prielen und Entwässerungsgräben, der aktuell als extensive Weidefläche genutzt wird.



Beispiel einer ca. 300 m<sup>2</sup> großen Blänke am Tüskendörsee



Beispiel für einen erweiterten Wasserlauf mit Flachwasserzone



Beispiel für einen schlängelnden Wasserlauf

Auf dieser Fläche leben zahlreiche Vögel, die auf offene Grünlandlebensräume als Brut- oder Nahrungslebensraum angewiesen sind sowie eine größere Anzahl seltener bzw. geschützter Pflanzenarten.

Der Biotopwert des für die Aufwertung infrage kommenden Biototyps „sonstiges mesophiles Grünland“ (GMZ) der Binnenweide erreicht bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Wertstufe IV(V), wodurch zumindest nach der üblichen Vorgehensweise eine Aufwertung im erforderlichen Maße nicht möglich ist, da der Zielwert von IV bereits vorhanden ist.

Da die übliche Aufwertung um ca. 3-4 Wertstufen (Acker mit Wertstufe I in Biotop der Wertstufe IV oder V) somit nicht möglich ist, muss die erforderliche Fläche entsprechend vergrößert werden, um eine vergleichbare Aufwertung zu erreichen.

### Entwicklung von Maßnahmen

Um den Effekt von Anstaumaßnahmen zu prüfen wurde auf Basis der vom NLWKN Norden im November 2018 zur Verfügung gestellten Laserscan-Daten mit einer Auflösung von ca. 1\*1m ein Geländemodell erstellt und durch Überlagerung mit einer seitens der Nationalparkverwaltung zur Verfügung gestellten Biototypenkartierung aus dem Jahr 2010 nach Bereichen gesucht, die überwiegend durch das Vorkommen von „Sonstigem mesophilem Grünland“ (GMZ/GMS) gekennzeichnet sind. Als Ausschlusskriterium wurden die seitens der Nationalparkverwaltung am 21.11.2018 per Email übermittelten Daten zu bekannten Vorkommen von auf der Roten Liste Niedersachsen und Bremens geführten Pflanzenarten

genommen, da diese Vorkommen durch die Maßnahmen nicht beeinflusst werden sollen (vgl. hierzu Karten 1 und 2, Standort Pflanzenvorkommen).

## Ergebnis

Resultat der Gebietssuche ist innerhalb des Flurstücks 34/367 tw., Flur 9, die Auswahl von vier Bereichen, in denen aufgrund der Analyse des Geländemodells eine Vernässung grundsätzlich möglich ist, ohne bekannte Artenvorkommen oder Siedlungen zu beeinflussen.

In den so eingegrenzten Bereichen wurde durch Analyse der Geländeoberfläche ermittelt, wie hoch eventuelle Staubauwerke sein müssen, um abschätzen zu können, wie sich die Wasserspiegellage in den Prielen ändern wird.

Nach der Analyse des Geländemodells können die ausgewählten Bereiche mittels insgesamt 8 Staubauwerken mit Stauzielen zwischen 0,70 und 1,025m NHN vernässt werden, ohne dass angrenzende Siedlungsgebiete oder Artenvorkommen auf der Binnenweide erkennbar beeinflusst werden.

Die Fläche und Einflussbereiche der Im Modell ermittelten Wasserflächen nach Aufstau werden in der folgenden Tabelle dargestellt:

Fläche	Stauziel (m NHN)	modellierte Wasserfläche (m <sup>2</sup> )	10-m Pufferfläche (m <sup>2</sup> )
1	1,02	8.300	26.440
2a	0,90	2.050	6.490
2b	0,70; 0,90; 1,025	4.590	12.680
3	0,80	8.190	33.100
4	0,85	3.600	14.070
Summe		<b>26.730</b>	<b>92.780</b>

Tabelle 1: Im Modell ermittelte Wasserflächen nach Aufstau

Die technisch bedingte Einschränkung dieser Analysemethode ist, dass nur Höhenunterschiede zwischen der per Laserscan erfassten Geländeoberfläche und einer angenommenen Fläche (Stauhöhe) ermittelt werden können. Die mittels Laserscan gemessene Geländehöhe beinhaltet auch bestehende Wasseroberflächen, jedoch nicht die Gewässersohle, so dass die endgültige Tiefe der Gewässer auf dieser Basis nicht ermittelt werden kann. Es ist ebenfalls nicht möglich, die durch die Staumaßnahmen zusätzlich entstehende Wasserfläche zu ermitteln, da die bestehende Fläche nicht im Laserscan separat abgebildet wird und entsprechend beim Vergleich der Höhen des Geländemodells und der angenommenen Fläche nicht dargestellt wird. Um die Vergrößerung der Gewässerfläche ermitteln zu können, werden die genauen Abmessungen der bestehenden Wasserflächen benötigt, die dann von den prognostizierten Flächen abgezogen werden müssten.

Die Analyse ermöglicht aber einen ausreichend guten Eindruck von den zu erwartenden Einstaureichen (vgl. Karte 1).

Trotz der unbekanntem Bodenverhältnisse ist hilfsweise davon auszugehen, dass die Auswirkungen der Wasserspiegelanhebung mindestens 10 Meter, wahrscheinlicher jedoch 20-50 Meter über die im Modell ermittelten neuen Wasserflächen hinausgehen werden, so dass

durch die Aufstaumaßnahmen 1, 2a, 2b, 3 und 4 bei einer angenommenen minimalen Auswirkungszone von 10 m um die Wasserflächen herum 9,278 ha vernässt werden (vgl. Karte 2) und damit die Möglichkeit besteht, dass sich im Einflussbereich der Vernässung mesophiles Grünland der Wertstufe IV(V) in Nassgrünland mit der Wertstufe V entwickeln wird.

### Festsetzung von Maßnahmen

Durch Aufstau der Priele im Grünland und eine damit einhergehende Vernässung der angrenzenden Grünlandbereiche durch die Schaffung von Blänken besteht somit die Möglichkeit, das aktuell vorhandene „sonstige mesophile Grünland“ in Nassgrünland umzuwandeln und damit eine Erhöhung des Biotopwertes von der Wertstufe von IV auf V zu erreichen.

Um dabei auf die geforderte Aufwertung um mindestens 3-4 Wertstufen je m<sup>2</sup> Kompensationsfläche zu kommen, ist die Fläche folglich mindestens zu vervierfachen. Bei der Vervielfachung wird berücksichtigt, dass der Biotopwert bereits im aktuellen Zustand sehr hoch ist und bei entsprechender Ausprägung durchaus den höchsten Wert (V) erreichen kann. Der ökologische Mehrwert der Maßnahme besteht insbesondere in der Verbesserung der Funktion als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel.

Ausgehend von dem ermittelten **Kompensationsbedarf** sind somit mindestens **20.190 m<sup>2</sup>** Fläche aufzuwerten. Nach Abstimmung zwischen der Stadt Borkum als Vorhabensträgerin und Flächeneigentümerin, der UNB des Landkreises Leer, der Nationalparkverwaltung und einem Vertreter der Borkumer Landwirtschaft- und Weidegenossenschaft e. G. wird zur Kompensation des Eingriffes in das Schutzgut Boden festgesetzt, dass die von der Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH vorgeschlagene Vernässung der siedlungsfernen Teilflächen 2b und 4 (vgl. Karte 2 der Ausführungen) wie folgt umgesetzt wird:

1. Teilfläche 2b: Aufstau durch regelbare Staubauwerke. Stauhöhe 0,70 m; 0,90 m; 1,025 m NHN.
2. Teilfläche 4: Aufstau durch ein regelbares Staubauwerk. Stauhöhe 0,85m NHN.



Beispiel: Staubauwerk im Moor am Steinhuder Meer

Unter Beachtung dieser Kriterien wird eine Fläche (**Ausgleichsfläche mit der Bezeichnung C**) von **26.750 m<sup>2</sup> aufgewertet**. Die Staubauwerke sind so auszuführen, dass sie eine Steuerung des Wasserstandes sicher ermöglichen und durch die ganzjährig auf der Weide stehenden

Rinder nicht beschädigt werden können. Der Kompensationsüberschuss kann für andere Kompensationserfordernisse herangezogen werden.

Die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leer ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die Vernässungsmaßnahmen (**Ausgleichsfläche mit der Bezeichnung C**) keine erhebliche Beeinträchtigung darstellt. Deshalb braucht auch kein Ausnahmeantrag nach § 30 Abs. 3 BNatSchG gestellt zu werden.

Das begleitende Monitoring gemäß § 4c BauGB für die **Ausgleichsfläche mit der Bezeichnung C** soll zum einen die Frage klären, ob die Maßnahme als solche zu einem Anstieg der Wiesenbrüterpopulation führt – also ihr eigentliches Ziel erreicht. Und zum anderen überprüfen, ob trotz Vernässung die Verdrängung der auf der Fläche auftretenden Binsen weiterhin möglich ist, ohne dass auf andere Bekämpfungsmaßnahmen als die seitens der Nationalparkverwaltung veranlasste Mahd umgestellt werden muss.

Zur konkreten Durchführung des Monitorings ist 5 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans (= Stichtag) eine vergleichende Kartierung durchzuführen. Zur Erreichung des Kompensationsziels (Schaffung von Nassgrünland insbesondere mit dem Ziel der Verbesserung der Funktion als Brut- und Nahrungshabitat für Vögel) ist zur Erfassung von Biotoptypen, Pflanzenarten, Zeigerarten/Avifauna eine erneute Kartierung durch die Stadt Borkum in Auftrag zu geben (avifaunistische Kartierungen z. B. nach Südbeck et al. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands). Nur so kann die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen nachgewiesen werden.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen werden sowohl der Eingriff in das Schutzgut Boden sowie eine mögliche, flächenmäßig nicht näher abgrenzbare Störung/Beeinträchtigung von Brutvögeln durch erhöhte Besucherzahlen im Bereich der Jugendherberge kompensiert.

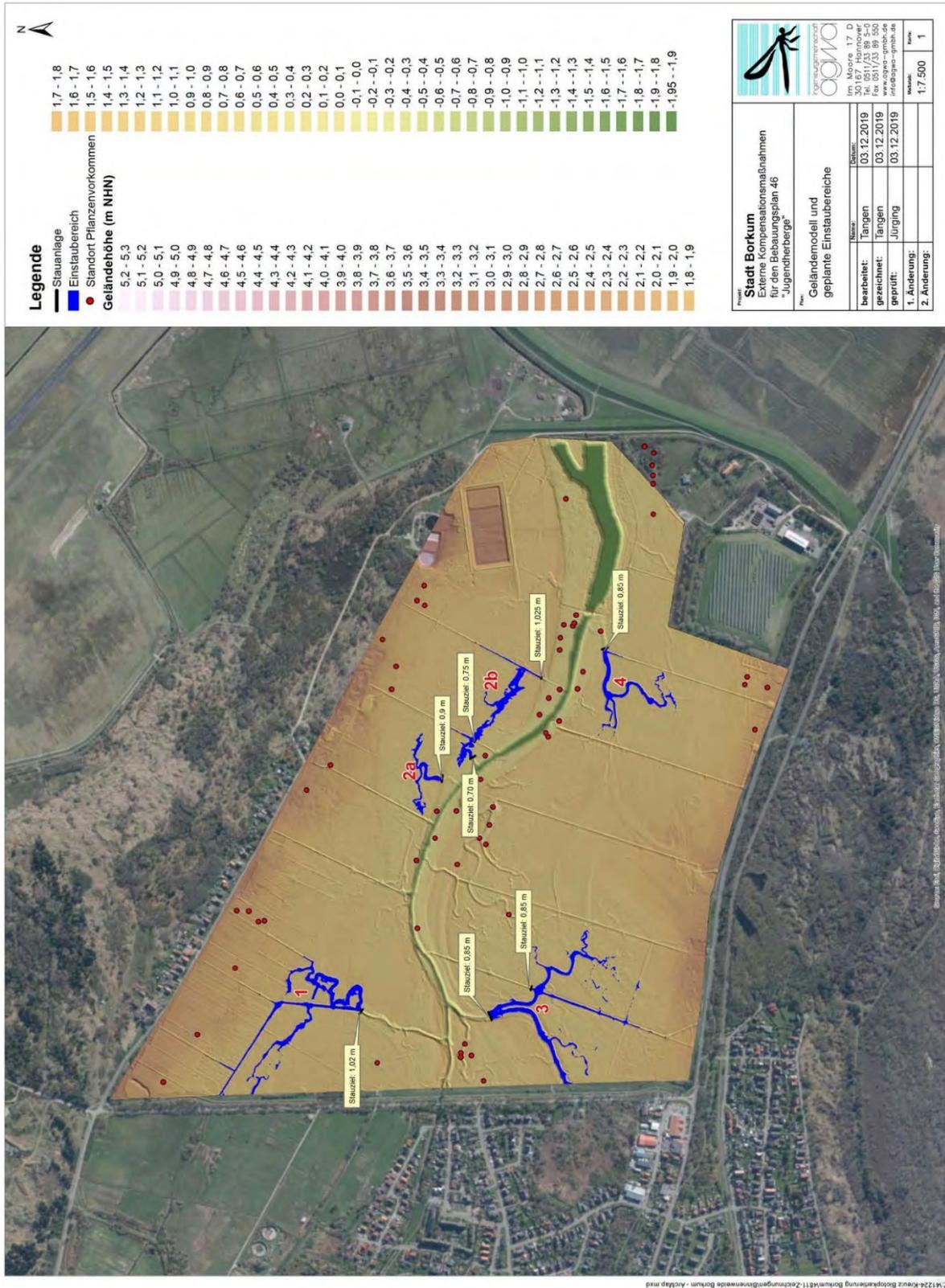
Als Ausgleich für die Versiegelung von zusammen 40 m<sup>2</sup> Trockenrasen (Gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG) ist folgende Maßnahme vorgesehen (**Ausgleichsfläche mit der Bezeichnung B**): Der Gesamtkomplex mit Trockenrasenvegetation wird durch angrenzende Sandflächen mit Sanddorn- und Kartoffelrosengebüschen gesäumt und z.T. eingeeignet. An einer solchen Engstelle, die mit der Naturschutzbehörde des Landkreises Leer abgestimmt wird, soll am Rande des Trockenrasens das Kartoffelrosengebüsch auf einer Fläche von 20 \* 5 m entfernt werden, wobei die hinteren Ecken organisch ausgerundet werden. Damit wird eine Sandfläche von rd. 90 m<sup>2</sup> freigestellt. Auf diese Fläche soll Mahdgut, das vom benachbarten Trockenrasenbereich im Stadium der Samenreife gewonnen wird, aufgebracht werden (sog. Mahdgutübertragung). Die Flächengröße von rd. 90 m<sup>2</sup> bietet die Gewähr, dass auch bei einer stellenweise ggf. zögerlichen Vegetationsentwicklung der Verlust von 40 m<sup>2</sup> Trockenrasen eine vollständige Kompensation erfolgt.

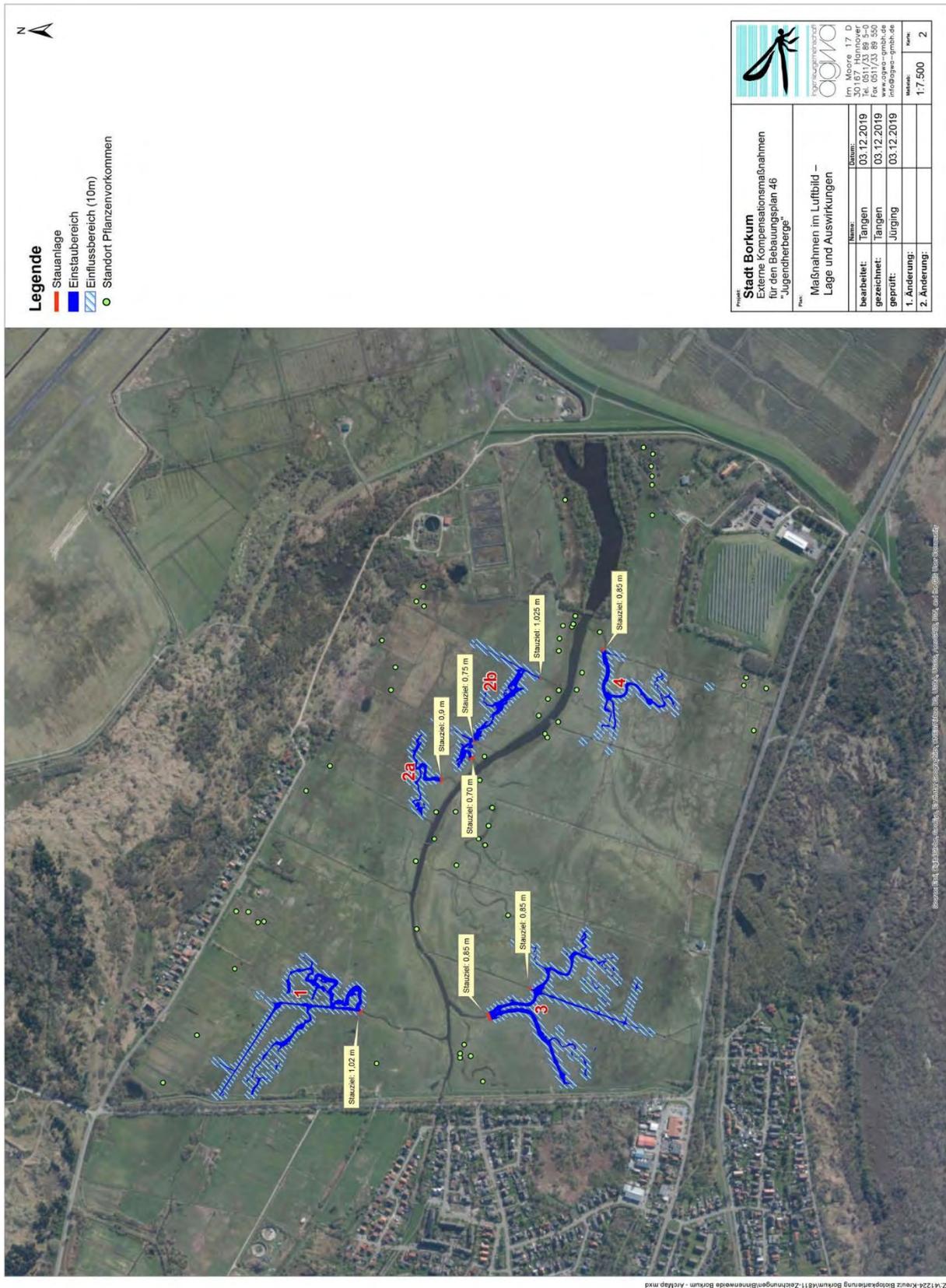
Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch die Stadt Borkum unmittelbar nach Inkrafttreten des Bebauungsplans.

Für die Ausgleichsfläche mit der Bezeichnung B ist der Antrag auf Ausnahme von den Verboten gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises

Leer gestellt worden. Ihm wurde am 28.08.2020 aufgrund des vorliegenden öffentlichen Interesses unter Beachtung der erforderlichen Nebenbestimmungen stattgegeben.

Die Stadt Borkum hat mit dem Bebauungsplan die Belange der Landschaftspflege und des Naturschutzes in besonderer Weise berücksichtigt und die Eingriffssituation umgesetzt. Sie bilden eine wesentliche Grundlage für die weitergehenden Planungen.





**d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Nach Aufgabe des Bundeswehrstandortes bot sich für die Stadt Borkum die Chance die Jugendherberge hier unterzubringen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass an dem damaligen Standort der Jugendherberge in der Jann-Berghaus-Straße die Räumlichkeiten sehr beengt

waren und Freiflächen auf dem Gelände nicht zur Verfügung standen. Deshalb zog die Jugendherberge 1996 auf das Kasernengelände. Hier stehen ausreichend Unterkunftsmöglichkeiten zur Verfügung, es sind großzügige Flächen für Sport und Freizeit vorhanden und es gibt ein hohes Entwicklungspotential.

Ziel der Stadt ist die Neuordnung des Geländes sowie die Sicherung und Entwicklungsmöglichkeiten der bestehenden Nutzungen. Nur die Liegenschaften des SAR-Hubschrauberlandeplatzes der Bundeswehr mit den Funktionsbereichen am Ostrand des Plangebietes werden bestandsorientiert übernommen.

**e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB**

Betriebsbedingte Auswirkungen mit den damit möglichen schweren Unfällen und Katastrophen sind aufgrund der zulässigen Vorhaben im Bebauungsplan Nr. 46 nicht zu erwarten oder gar auszuschließen. Es sind nur Betriebe zulässig, die ein Miteinander von Gewerbe und Wohnen zulassen. Deshalb kommt es auch nicht zu erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Flächen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Aufgrund der festgesetzten Zulässigkeiten werden die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes beachtet.

Es gibt keine umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie der Bevölkerung insgesamt noch auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Ein Restrisiko verbleibt für Mensch oder Tier und Güter sowie die Umwelt bei einer Überflutung des hochwassergefährdeten Gebietes, dass das gesamte Plangebiet umfasst. Aufgrund dieser natürlichen Beeinflussung, die durch den Menschen nur bedingt abgewendet werden kann, muss man sich auf mögliche Jahrhundertkatastrophen einstellen.

### **3. Zusätzliche Angaben**

**a) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Bei dieser Planung sind keine technischen Verfahren bei der Umweltprüfung anzuwenden. Es sind keine Merkmale zu beschreiben, da keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

**b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung**

Aufgrund des festgesetzten Nutzungsspektrums im Bebauungsplan sind keine Maßnahmen zu treffen, da keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen.

Umweltverschmutzungen und -belästigungen sind während der Bauphase bei möglichen Erweiterungen nicht auszuschließen. Erforderliche Erdbewegungen sowie die Errichtung der baulichen Anlagen sind mit dem Einsatz schwerer Baumaschinen und Lkw-Verkehr verbunden. Diese Auswirkungen sind auf die Bauphase beschränkt und sind somit zeitlich begrenzt. Die Baustellenabwicklung erfolgt über die Reedestraße.

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

Die Treibstofflagerung beim SAR-Hubschrauberlandeplatz erfolgt in einem speziell gesicherten Speicher. Um Umweltverschmutzung und –belästigungen auszuschließen, ist in Eigenverantwortung des Betreibers die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAwS) zu beachten.

Gem. § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplans eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sie nutzen dabei die hier im Umweltbericht angegebenen Überwachungsmaßnahmen:

Auf der Ausgleichsfläche mit der Bezeichnung B wird drei Jahre nach der Ersteinrichtung im Auftrag der Stadt Borkum ein Monitoring durchgeführt, um den Erfolg der Mahdgutübertragung zu prüfen. Das Ergebnis wird der Naturschutzbehörde des Landkreises Leer mitgeteilt. In Absprache zwischen Stadt Borkum und Naturschutzbehörde wird entschieden, ob die Entwicklung der Ausgleichsfläche dem Kompensationserfordernis genügt, oder ob eine zweite Mahdgutübertragung geboten ist.

Für die Kompensationsmaßnahme mit der Bezeichnung C (Vernässungsmaßnahme) ist zur Durchführung das Monitoring 5 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 46A (= Stichtag) mit einer vergleichenden Kartierung durchzuführen. Durch den Abgleich der Kartierungen wird die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen festgestellt. Diese Maßnahmen für die Stadt Borkum durch.

Erhebliche Umweltauswirkungen, die von der Durchführung des Bebauungsplans ausgehen und die oben im Umweltbericht beschrieben wurden, sind **Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes**. Dafür sind Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Die Überwachung der Verwirklichung dieser Maßnahmen ist nicht Gegenstand der Überwachung gem. § 4c BauGB (vgl. Krautzberger in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB, Sept. 2011, § 4c Rn. 23). Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen wird in den bestehenden Verwaltungsverfahren überwacht.

### c) allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ wird die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des ehemaligen Bundeswehrgeländes aufgezeigt. Die Schaffung von Folgenutzungsmöglichkeiten dient in erster Linie dazu, die gute Bausubstanz zu erhalten und das zusätzliche Bebauen weitläufiger Flächen zu unterbinden. Die Erhaltung und Fortentwicklung eines vorhandenen Stadtteils mit der Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes sind daher vordringliche Ziele dieses Bebauungsplanes.

Für den Stadtteil Reede sind das integrierte städtebauliche Entwicklungskonzept (ISEK) und die Vorbereitenden Untersuchungen (VU) vom Rat der Stadt Borkum am 26.05.2018

beschlossen worden. Das Entwicklungskonzept wurde als Abwägungsgrundlage der Planung berücksichtigt (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).

Die Wohnbedürfnisse, insbesondere der Inselbewohner, ist durch die Bestandsfestschreibung des Wohngebietes ebenfalls gesichert. Die Festsetzung von Flächen für die Jugendherberge berücksichtigt die sozialen Belange, aber auch die Belange der Umwelt insbesondere des zu schützenden Bereiches nördlich der ehemaligen Schießanlage.

Insgesamt ist festzustellen, dass mit der geringen Erweiterung des baulichen Bestandes, wie ausgeführt, die Belange des Umweltschutzes der Nr. 7a) bis i) berücksichtigt werden.

Die Auswirkungen der Umwelt ändern sich dadurch nicht, weil der Eingriff in Vegetationsbestände sehr untergeordnet erfolgt, dass sich wiederum positiv auf die allgemeine Tierwelt hier insbesondere die Vogelwelt niederschlägt. Die schutzwürdigen Flächen im Anschluss an den Deich und die Schutzgebiete selbst wurden bei der Planung beachtet. Aufgrund der weitestgehenden Bestandssicherung haben diese auch keine umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, weil hier nur eine wohnverträgliche Nutzung zulässig ist. Es hat ebenso keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter.

Auch zu der erweiterten Nr. 7 j) des § 1 Abs. 6 BauGB (in Kraft seit dem 05.05.2017) gibt es keine Auswirkungen, weil aufgrund der getroffenen Festsetzungen keine Vorhaben zulässig sind, bei denen schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind.

Die Belange der Landschaftspflege und des Naturschutzes werden nicht beeinträchtigt, weil eine weitestgehend bestandsorientierte Festsetzung mit geringen baulichen Erweiterungsmöglichkeiten in dem WA und SO1 sowie auf dem Gelände der Jugendherberge erfolgen.

Die Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Naturhaushaltes, also Fläche, Boden, Wasser, Tiere und biologische Vielfalt sowie der Erhalt des Landschaftsbildes, sind bei der Planung beachtet worden.

Die aus landschaftspflegerischer Sicht erhaltenswerten Flächen wurden berücksichtigt und die Nähe zum Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ ist bei der Planung insgesamt beachtet worden. Die Umweltverträglichkeit der Jugendherberge wurde im Rahmen der Abwägung bemerkt/beachtet.

Auch sind die Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden aufgezeigt worden.

Hochwasserschutzmaßnahmen im Verlauf der Reedestraße ist die Ertüchtigung der bestehenden Hochwasserschutzwand in einer Länge von rd. 1,1 km inklusive der Deichscharten erforderlich. Die Untersuchung von 2015 kommt zu dem Ergebnis, dass der Deich eine ausreichende Höhe im Mittel von +6,4 m NN hat. Der Deich befand sich in einem Zustand, der bedeutende Sanierungsmaßnahmen und das Aufbringen einer neuen Deckschicht erforderlich machte. Die Maßnahmen wurden 2019 durchgeführt. Der Bau der Deichscharten erfolgt im Frühjahr 2020. Zur Sicherung einer ausreichenden Hochwasservorsorge hat die Oberkante der Hochwasserschutzwand damit +5,00 m NN zu betragen. Die Sanierungsmaßnahmen an der Schutzwand sind bereits 2018 durchgeführt worden.

Die Hochwasservorsorge hat zum Ziel, die Schäden, die durch Hochwasser verursacht werden, zu verhindern oder zu minimieren. Elektronische Anlagen unterhalb des Bemessungswasserstandes können im Falle einer Überflutung Schaden nehmen und sollten daher hochwasser-sicher geführt werden. Das gilt auch für Kommunikations- und Heizungsanlagen.

Neben der Bauvorsorge (angepasste Baumaßnahmen an die Hochwassergefahr) können als nicht technische Maßnahmen auch eine Verhaltensvorsorge (Information über Hochwassergefahren, Alarm im Sturmflutfall, Notfallpläne) sowie eine Risikovorsorge (Versicherung des Restrisikos) erfolgen.

Dennoch verbleibt immer ein Restrisiko für Güter und Umwelt.

Die privaten Belange der Grundstückseigentümer im Plangebiet sind durch die Festsetzung von Flächen für die angestrebte Nutzung der Grundstücke bzw. durch die planungsrechtliche Absicherung bereits ausgeübter Nutzung gefördert.

Andere öffentliche und private Belange, die von diesem Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ mehr als geringfügig betroffen sind, sind zurzeit nicht erkennbar.

**d) Referenzliste der Quellen**

- Gesetz zur Neufassung des Gesetzes über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“  
(WattNPG vom 11.07.2001, zuletzt geändert am 01.03.2010 (GVBl S. 104 Nr. 6/2010))
- Breuer, W. (2006): Aktualisierung „Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ in „Beiträge zur Eingriffsregelung V“  
Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2006, S. 53
- Planung und Kostenschätzung von Hochwasserschutzmaßnahmen für das Gelände der Jugendherberge Borkum  
Verfasser: Inros Lackner AG, Bremen; Stand 19.01.2011
- Bereichs- und Objektschutz  
Verfasser: Inros Lackner AG, Bremen Bremen 2013 (Projekt Nr. 22-23-012-1)
- Herleitung der Wasserstände und sonstiger hydraulischer Bemessungsgrößen  
Verfasser: Inros Lackner AG, Bremen Bremen 2011 (Projekt Nr. 2017-0494, Rev. 00)
- Untersuchung der immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen der 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 45 „Schutzhafen“, Schallimmissionen vom 22.05.2019 (Projekt Nr.: 4379-19-L1A) und Schattenwurf vom 04.07.2019 (Projekt Nr.: 4379-19-L1+A\_1\_05a)  
Verfasser: Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz (IEL), Aurich
- Vorgutachten und Empfehlung „Hochwasserschutzbedarfsplan“ für den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 46A „Jugendherberge“  
Verfasser: Crisis Consulting, Bünde; Stand 31.10.2013
- Hubschrauber-Flugplatz/Marine SAR Borkum und Jugendherberge WE  
Gutachten zur Abschätzung des Unterhaltungsaufwandes für den Deich aufgrund aufgefundener Hohlräume sowie für die Hochwasserschutzwand  
Verfasser: Ingenieurgesellschaft Nordwest mbH, Oldenburg; Stand 04.07.2014
- Hochwasserschutzkonzept für das Gelände der Jugendherberge Borkum (Risikoanalyse und Objektschutz)  
Verfasser: Inros Lackner AG, Bremen; Stand 14.06.2013
- Hochwasserschutz-Bereichsschutz für das Gebiet des B-Plans 46A (Analyse und gutachterliche Stellungnahme)  
Verfasser: Inros Lackner AG, Bremen; Stand 13.10.2015
- Gefahrenabwehrplan für die Stadt Borkum; Stand 29.06.2020  
Verfasser: Ordnungsamt der Stadt
- Jugendherberge „Am Wattenmeer“, Insel Borkum; Historische Rekonstruktion  
Verfasser: Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover; Stand 31.10.2017
- Stadtumbau Borkum. Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK) Borkum und vorbereitende Untersuchung (VU) Borkum-Reede / Hafen  
Verfasser: BPW, Baumgart und Partner, Bremen in Zusammenarbeit mit Destination LBA GmbH, Berlin und BauBeCon Sanierungsträger GmbH, Bremen, Stand April 2018

- Biotypenkartierung  
Verfasser: Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover, Stand Nov. 2017
- Umweltbericht: Naturschutz, Eingriff und Kompensation  
Zusammenarbeit mit Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, Hannover, Stand Nov. 2017
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I3, Stellungnahme vom 20.06.2018 zur 13. Änderung des Flächennutzungsplans mit Auswirkungen auf den Bebauungsplan Nr. 46 „Jugendherberge“
- Dipl.-Ing. Gerhard Blex, Trebbin, Berufsflugzeugführer a.D. DB-50, Freier Sachverständiger, Stellungnahme vom 17.08.2018 zum Schreiben des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I3 vom 26.06.2018
- Orientierende Untersuchung auf dem Gelände der Trafostation der Stadtwerke Borkum sowie zweier Wohngebiete im Rahmen der B-Plan-Erstellung Nr. 46  
Verfasser: Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover; Stand 30.09.2019, Rev 01\_19-09-30); Auftraggeber: Stadt Borkum.
- Orientierende Untersuchung auf dem Gelände der Jugendherberge „Am Wattenmeer“ im Rahmen der B-Plan-Erstellung Nr. 46  
Verfasser: Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover; Stand 07.11.2019, Rev 03\_19-11-07); Auftraggeber: (Stand 07.11.2019 / Rev 03.19-11-07)
- Übertragungsvertrag (Kaufvertrag vom 16.10.2019 der Stadt Borkum, der die Übertragung der Hochwasserschutzanlagen regelt.)
- Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen auf externen Flächen  
Verfasser: In enger Abstimmung mit der Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH
- Schalltechnische Stellungnahme  
Verfasser: Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz (IEL), Aurich (IEL-Stellungnahme Nr. 4595-L1\_00\_02 vom 10.07.2020)

## Verfahrensvermerke

Der Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ mit örtlicher Bauvorschrift und diese Begründung dazu wurden ausgearbeitet vom Planungsbüro Kreuz, Hannover.

Hannover, im August 2020

gez. Kreuz

**PLANUNGSBÜRO KREUTZ**

**Bauleitplanung**

Konkordiastraße 14A  
30449 Hannover

Der Rat der Stadt Borkum hat in seiner Sitzung am 24.09.2020 den Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ mit örtlicher Bauvorschrift als Satzung und diese Begründung dazu beschlossen.

Borkum, den 05.10.2020

Der Bürgermeister

Siegel

gez. Jürgen Akkermann

## Beglaubigung

Die Übereinstimmung dieser Ausfertigung der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 46A „Jugendherberge“ der Stadt Borkum mit der Urschrift wird beglaubigt.

Borkum, den \_\_\_\_\_

Der Bürgermeister