



Gemeinde Peenemünde



**Bebauungsplan Nr. 12  
"Ortszentrum Peenemünde"**

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf

---

Greifswald

November 2018

---

INGENIEURPLANUNG – OST GmbH

Ingenieure und Landschaftsplaner  
Poggenweg 28  
17489 Greifswald

Tel.: 03834/5955-0

Fax: 03834/5955-55

Email: [ipo@ingenieurplanung-ost.de](mailto:ipo@ingenieurplanung-ost.de)

**Abkürzungsverzeichnis**

A	Ausgleichsmaßnahme
AwS	Abfallwirtschaftssatzung
B-Plan	Bebauungsplan
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BGBI	Bundesgesetzblatt
BHW	Bemessungshochwasser
BNatschG	Bundesnaturschutzgesetz
BTEX	Benzol, Toluol, Ethylbenzol und die Xylole
dBAK	Digitales Bodenschutz- und Altlastenkataster
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Cm	Centimer
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DSchG	Denkmalschutzgesetz
E	Ersatzmaßnahme
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
GE	Geschäftseinheit
GeoVermG	Geoinformations- und Vermessungsgesetz
GFZ	Geschossflächenzahl
GLP	Gutachtliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
GLRP	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan für die Region Vorpommern
GOK	Geländeoberkante
GR	Grundfläche
GRZ	Grundflächenzahl
GW	Grundwasser
Ha	Hektar
HTM	Historisch-Technisches Museum
KFÄ	Kompensationsäquivalent
Kg	Kilogramm
KVF	Kontaminationsfläche
LAGus M-V	Landesamt für Gesundheit und Soziales
LbauO M-V	Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern
LbodSchG	Landesbodenschutzgesetz
LEP	Landesraumentwicklungsprogramm
LHKW	Leichtflüchtige Halogenierte Kohlenwasserstoffe
LK	Landkreis
LSG	Landschaftsschutzgebiet
Lwag	Landeswassergesetz
mDb	Mit Drahtballen
Mischgebiet	MI
Mkw	Mineralölkohlenwasserstoffe
MMK	Mittelstabsmäßige Standortkartierung
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
NatSchAG M-V	Naturschutzausführungsgesetz
NHN	Normalhöhennull
NVA	Nationale Volksarmee
OK	Oberkante
OKFF	Oberkante Fertigfußboden
OVP	Ost-Vorpommern
REK	Regionales Entwicklungskonzept
RREP	Regionales Raumentwicklungsprogramm (der Region Vorpommern)

saP	Spezielle Artenschutzprüfung
SO	Sondergebiet
SPA	Special Protection Area
StALU	Staatliche Ämter für Landwirtschaft und Umwelt
STVO	Straßenverkehrsordnung
Stck.	Stück
TH	Traufhöhe(n)
TR LAGA	Technische Regeln für die Verwertung – Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UB	Umweltbericht
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V	Verpflanzt
VKN	Versuchskommando Nord
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie der EU
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WE	Wohneinheit
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>I</b>	<b>ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>8</b>
<b>1</b>	<b>ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>GESETZLICHE GRUNDLAGEN</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>ÜBERGEORDNETE UND ÖRTLICHE PLANUNGEN</b>	<b>10</b>
4.1	Fortschreibung des Tourismuskonzeptes „Insel Usedom“	10
4.2	Regionales Entwicklungskonzept	11
4.3	Flächennutzungsplan	12
4.4	Verbindliche Bauleitpläne	13
<b>5</b>	<b>BISHERIGE ENTWICKLUNG IM PLANGEBIET UND DESSEN UMFELD</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>ERLÄUTERUNG DES BEBAUUNGSPLANS</b>	<b>16</b>
6.1	Bemerkungen zum Verfahren	16
6.2	Städtebauliche und verkehrsplanerische Konzeption	16
<b>6.3</b>	<b>Textliche Festsetzungen</b>	<b>23</b>
6.3.1	Art der baulichen Nutzung	23
6.3.2	Maß der baulichen Nutzung	24
6.3.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	25
6.3.4	Nebenanlagen	26
6.3.5	Verkehrsflächen	26
6.3.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	27
6.3.7	Flächen für den Hochwasserschutz	27
6.3.8	Grünordnung, Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	27
6.3.9	Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung	27
<b>6.4</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>28</b>
6.4.1	Leitungsbestand	28
6.4.2	Strom- und Gasversorgung	29
6.4.3	Regenentwässerung	29
6.4.4	Trinkwasser	30
6.4.5	Löschwasser und Anlagen	30
6.4.6	Abwasser	30
6.4.7	Abfallwirtschaft	30
<b>6.5</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>31</b>
6.5.1	1. Schallschutzgutachten	31
6.5.2	2. Schallschutzgutachten	32
6.5.3	Festsetzungen im Bebauungsplan	33
<b>6.6</b>	<b>Artenschutzrechtliche Belange</b>	<b>34</b>

<b>6.7</b>	<b>FFH-Gebiete</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>FLÄCHENBILANZ</b>	<b>36</b>
<b>II</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>37</b>
<b>1.</b>	<b>BESCHREIBUNG DES PLANVORHABENS</b>	<b>37</b>
<b>1.1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>37</b>
<b>1.2</b>	<b>Angaben zum Standort</b>	<b>38</b>
<b>1.3</b>	<b>Art und Umfang des Vorhabens, Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes</b>	<b>39</b>
1.3.1	Art und Umfang des Vorhabens	39
1.3.2	Festsetzungen des Bebauungsplanes	39
<b>2.</b>	<b>FACHZIELE DES UMWELTSCHUTZES</b>	<b>41</b>
<b>3.</b>	<b>BESTANDSBEWERTUNG, WIRKUNGSPROGNOSE, UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN UND MONITORING</b>	<b>42</b>
<b>3.1</b>	<b>Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</b>	<b>42</b>
3.1.1	Bestand und Bewertung	42
3.1.2	Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	46
3.1.3	Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	46
	<b>Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs</b>	<b>50</b>
3.1.4	Umweltrelevante Maßnahmen	51
3.2	Boden/Relief (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	55
3.2.1	Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	55
3.2.2	Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	56
3.2.3	Umweltrelevante Maßnahmen	56
3.2.4	Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	56
<b>3.3</b>	<b>Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</b>	<b>57</b>
3.3.1	Bestand und Bewertung	57
3.3.2	Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	57
3.3.3	Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	58
3.3.4	Umweltrelevante Maßnahmen	58
3.3.5	Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	58
<b>3.4</b>	<b>Klima und Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</b>	<b>58</b>
3.4.1	Bestand und Bewertung	58
3.4.2	Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	59
3.4.3	Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	59
3.4.4	Umweltrelevante Maßnahmen	60
3.4.5	Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	60
<b>3.5</b>	<b>Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</b>	<b>60</b>
3.5.1	Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	60
3.5.2	Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	60
3.5.3	Umweltrelevante Maßnahmen	61
3.5.4	Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	61
<b>3.6</b>	<b>Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</b>	<b>61</b>
3.6.1	Bestand und Bewertung	61
3.6.2	Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	62
3.6.3	Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	62

3.6.4 Umweltrelevante Maßnahmen	62
3.6.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	62
<b>3.7 Menschen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)</b>	<b>62</b>
3.7.1 Bestand und Bewertung	62
3.7.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	62
3.7.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	62
3.7.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	63
<b>3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)</b>	<b>63</b>
3.8.1 Bestand und Bewertung	63
3.8.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	63
3.8.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	63
3.8.4 Umweltrelevante Maßnahmen	63
3.8.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	63
<b>3.9 Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)</b>	<b>63</b>
3.9.1 Bestand und Bewertung	63
3.9.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	65
3.9.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	65
3.9.4 Umweltrelevante Maßnahmen	65
3.9.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	65
<b>4. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES</b>	<b>65</b>
<b>5. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN WIRKUNGEN</b>	<b>65</b>
<b>6. DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ALTERNATIVEN AUS UMWELTSICHT</b>	<b>66</b>
<b>7. DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN</b>	<b>66</b>
<b>8 HOCHWASSER- UND KÜSTENSCHUTZ</b>	<b>68</b>
<b>III HINWEISE</b>	<b>69</b>
<b>1 HOCHWASSER- UND KÜSTENSCHUTZ</b>	<b>69</b>
<b>2 ALTLASTEN</b>	<b>69</b>
<b>3 KAMPFMITTEL</b>	<b>69</b>
<b>4 DENKMALSCHUTZ, ARCHÄOLOGIE</b>	<b>70</b>
4.1 Bodendenkmal	70
4.2 Flächendenkmal	71
<b>5 BODENSCHUTZ</b>	<b>71</b>
<b>6 BOHRUNGEN</b>	<b>72</b>

<b>7</b>	<b>FEST- UND AUFNAHMEPUNKTE</b>	<b>72</b>
<b>8</b>	<b>ABBRUCH UND SANIERUNG</b>	<b>74</b>
<b>9</b>	<b>KREUZUNG VON GEWÄSSERN, GRUNDWASSERABSENKUNG</b>	<b>75</b>
<b>10</b>	<b>NATURERBE FLÄCHE</b>	<b>75</b>
<b>IV</b>	<b>QUELLEN</b>	<b>78</b>

**Anlagen:**

- Planfassung (Entwurf)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (nach Auswahl der Fachbehörde)
- 2. Schallschutzgutachten
- Verkehrstechnische Untersuchung
- FFH-Verträglichkeitsprüfung

## I Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans

### 1 Anlass und Ziel der Planung

Auf der Fläche der ehemaligen Marinedienststelle Peenemünde am Hafen (südwestlich des Gemeindegebietes) soll ein attraktives Baugebiet entwickelt werden. Im Mittelpunkt der Neuplanung steht die Konzipierung eines modernen Ortszentrums. Dieses soll die künftigen Anforderungen an Forschung und Tourismus mit den Schwerpunkten Kultur, maritime Erholung und touristische Infrastruktur, Einzelhandel und Dienstleistungen, Gastronomie und den ÖPNV-Verkehr erfüllen. Die Planung basiert auf dem Flächennutzungsplan (FNP) und dem Regionalen Entwicklungskonzept (REK) der Gemeinde Peenemünde 2020.

Das Vorhaben stellt in der Planungsregion Vorpommern in Zusammenhang mit dem Historisch-Technischen Museum (HTM) ein attraktives Angebot für Forschung, Kultur und Tagestourismus dar. Die natürlichen Voraussetzungen sollen im Zusammenwirken mit den vorhandenen Angeboten des Nahumfeldes für die Entwicklung Vorpommerns als Touristenregion genutzt werden.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der geplanten Nutzungen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans (B-Plan) erforderlich.

Die Planungsziele für das B-Plan-Gebiet beinhalten:

- die Entwicklung eines attraktiven Standortes mit vielfältigen Nutzungen vor allem im Bereich des Tourismus und der Beherbergung für verschiedene Nutzergruppen
- die Entstehung einer modernen und angemessenen Architektur mit hochwertigen, öffentlichen Freiflächen
- die Schaffung eines zentralen Bereiches für kulturelle Bildung
- die Entwicklung einer Mischnutzung in einem Teilbereich des Plangebietes
- die Anbindung des Gebiets an den Hafen mit Synergieeffekten
- die Einbeziehung des Areals in den Siedlungszusammenhang von Peenemünde, um eine Aufwertung der Ortschaft zu erreichen.

### 2 Gesetzliche Grundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 2191,2253), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808, 2831)
- Baunutzungsverordnung- BauNVO i.d.F der Neubekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057, 1062)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 S. 58), geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509, 1510)
- Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG) i.d.F der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) sowie Landesnaturschutzgesetz (LnatG M-V)
- Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) vom 23.02.2010, zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVOBl. M-V S. 30, 36)
- Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG MV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998, zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392)

- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LbauO M-V) i.d.F. der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M- V S. 102) geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2017 (GVOBl. M-V S. 331).
- Baumschutzkompensationserlass vom 15. Oktober 2007

### 3 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt zwischen der Hafensperrmauer, dem HTM, der Museumsstraße und der Straße „Zum Hafen“. Es beinhaltet die Flurstücke 7/33, 7/34, 7/36, 7/37, 7/39, 7/116, 21/1, 21/2, 22 und 24/1 von Flur 1, Gemarkung Peenemünde. Die Gesamtfläche umfasst rd. 6 ha.

Der Geltungsbereich wird wie folgt (siehe Lageplan) begrenzt:

Im Norden: durch das HTM

Im Osten: durch die Phänomonta und weitere Einrichtungen, wie u.a. die freiwillige Feuerwehr

Im Süden: durch die vorhandenen Wohnhäuser

Im Westen: durch die Hafensperrmauer

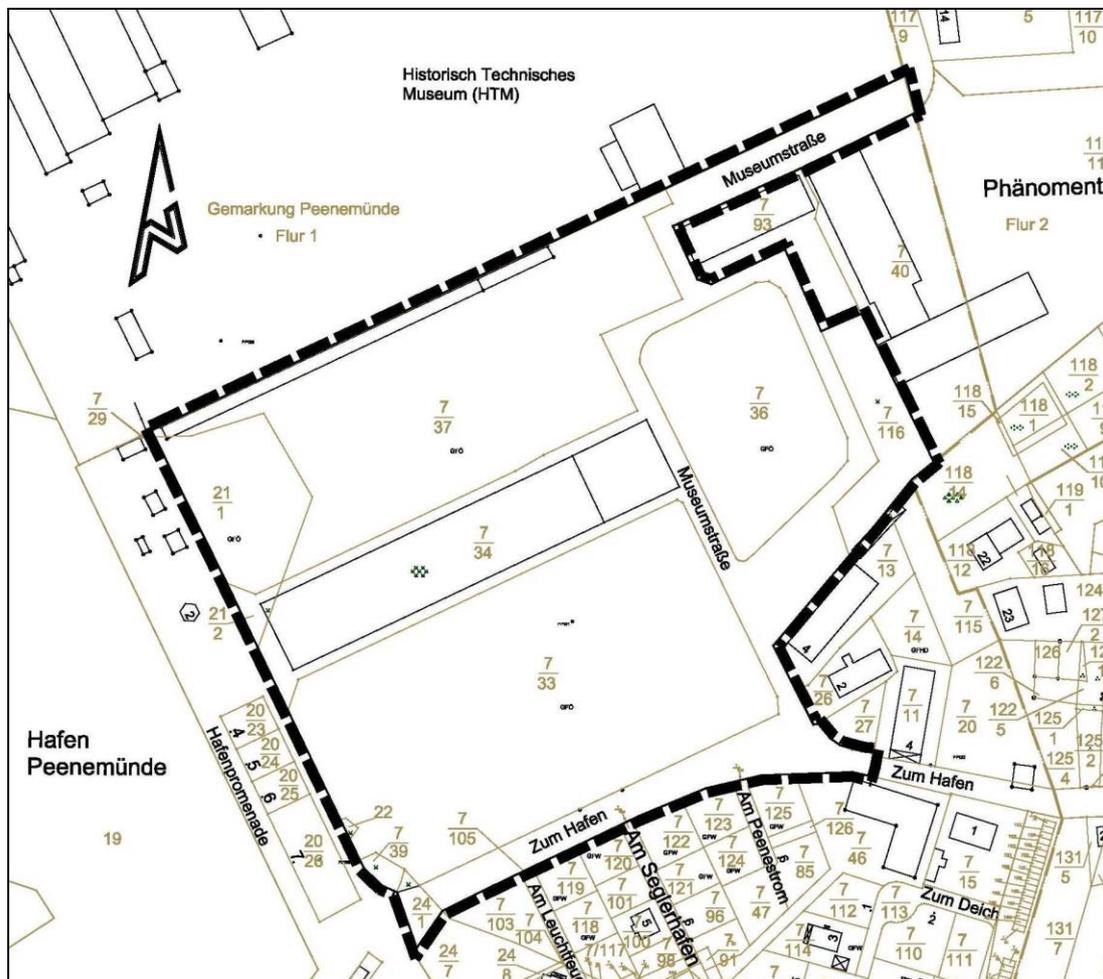


Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Plans Nr.12 "Ortszentrum Peenemünde"

## 4 Übergeordnete und örtliche Planungen

### 4.1 Fortschreibung des Tourismuskonzeptes „Insel Usedom“

Für die Insel Usedom wurde 2014 das Tourismuskonzept fortgeschrieben, welches Ziele und Maßnahmen für die künftige Entwicklung der Insel darstellt.

Generell zeigen sich Tendenzen, dass auf der Insel Usedom die Anzahl der Betten in Pensionen, Gaststätten und Hotels in den Jahren zwischen 2009 und 2013 um rund zehn Prozent zugenommen hat. Dahingegen ist die Anzahl der Betten im selben Zeitraum bei Ferienunterkünften, Campingplätzen und sonstigen Unterbringungsmöglichkeiten um rund drei Prozent gesunken. Insgesamt zeigt sich in dem betrachteten Zeitraum eine leicht positive Tendenz bei der Entwicklung der Bettenanzahl (+1,38 Prozent). Dahingegen zeigt sich eine rückläufige Entwicklung der Aufenthaltsdauer und der Anzahl der Tage der Bettenvollbelegung auf.

Eine konkrete Betrachtung des Ortes Peenemünde fand im Rahmen der Untersuchung nicht statt. Karlshagen wurde jedoch betrachtet. Da es sich bei Karlshagen um den am nächsten gelegenen Ort an Peenemünde handelt, wird die Entwicklung dieses Ortes als Vergleich herangezogen:

Zwischen 2009 und 2013 nahm die Anzahl der Betten in Karlshagen um rund 0,35 Prozent zu. Dies entspricht in etwa einer Zunahme um einem Bett pro Jahr. Insgesamt verfügt Karlshagen um rund sechs Prozent der Gesamtbettenzahl der Insel.

In Karlshagen zeigt sich daher eine stagnierende Entwicklung in Bezug auf das Angebot der Betten.

Im Rahmen der Maßnahmenvorstellung des Konzeptes wurden diverse Maßnahmen dargelegt, wie eine positive Entwicklung der Insel Usedom angestrebt und verwirklicht werden kann. Von diesen Maßnahmen könnten Folgende in Bezug auf den B-Plan Nr.12 verwirklicht werden:

- Darbietung verschiedener (internationaler) Events (auch außerhalb der Saisonzeiten)
- Erweiterung und Vermarktung der Angebote für Trend- und Funsport
- Wellnessangebote in Verbindung mit Kulturangeboten
- Angebotserweiterung für die Übernachtung für Bett+Bike
- Wanderfreundliche Beherbergungsangebote
- Optimierung und Vermarktung der Spitzengastronomie
- Schaffung von Tagungsangeboten

Die Arbeitsgruppe Peenemünde stellte außerdem die Entwicklung und Darstellung des Ortes Peenemünde mit seinen Potenzialen und Problemlagen dar. Demnach stellt es ein Defizit dar, dass der Ort völlig zersiedelt ist und keine erkennbare Ortsmitte vorhanden ist. Ein Potenzial bietet die tendenzielle Entwicklung, welche eine Erhöhung der Einwohner- und Besucherzahl prognostiziert. Weiterhin besteht Potenzial in Bezug auf die Schaffung von Angeboten für Kongresse, Fachtagungen und Seminare im Edutainment-Center – insbesondere auch außerhalb der Saisonzeiten.

Bei der zukünftigen Entwicklung Peenemündes sollte es daher Ziel sein, Potenziale auszuschöpfen und Defizite in der Stadtentwicklung zu minimieren. Ferner sollte die neue Entwicklung Peenemündes zu Synergieeffekten mit den anderen Ortslagen führen, statt Konkurrenzeffekte hervorzurufen. Daher ist bei der Entwicklung Peenemündes darauf zu achten, dass nicht neue und massenhafte Übernachtungsangebote geschaffen werden, sondern das Angebot der umliegenden Ortslagen ergänzt wird, sodass diese auch davon profitieren.

## 4.2 Regionales Entwicklungskonzept

Im REK der Gemeinde Peenemünde aus dem Jahr 2012 wurde u.a. die künftige räumliche Entwicklung des Plangebietes mit dessen Umfeld bis zum Jahre 2015 festgelegt. Die städtebauliche Weiterentwicklung der Ortsmitte im Bereich der Museumsstraße und der Straße „Zum Hafen“ sowie der Hafensperrmauer – hier insbesondere Stärkung und Weiterentwicklung als touristischer Anziehungspunkt innerhalb der Gemeinde – stellt ein zentrales kommunalpolitisches Ziel der Gemeinde dar.

Ziel ist es, dem Plangebiet nach Beräumungsmaßnahmen mehrere attraktive Nutzungen zu zuführen, welche als Aushängeschild zur Imageverbesserung der Gemeinde Peenemünde führen sollen. Als Vorzugsvariante (Skizze d) wird der Planbereich entsprechend des REKs in sechs naheliegende Quartiere gegliedert. Nutzungsarten wie ein Edutainment Center als Kultur- und Bildungsstätte, ein Campus mit einem Forschungsbereich und ein Haus des Gastes sowie touristische und gastronomische Einrichtungen wurden hierbei empfohlen (siehe Abb. 3). Nach Entscheidung der Gemeinde soll das Haus des Gastes im B-Planbereich Nr. 4 errichtet werden. Weitere Erläuterungen zu baulichen Vorhaben sind dem Kap. 6.2 zu entnehmen.



Abbildung 2: Hafenbereich REK 2020

Aufgrund der zahlreichen Beratungen und Diskussionen im Entwicklungsbeirat und in politischen Gremien der Gemeinde Peenemünde zur künftigen Entwicklung des Hafenbereiches wurde der bisherige Masterplan anhand der neuen Anregungen fortgeschrieben (siehe Abb. 4). Der Schwerpunkt Tourismus hat für das Hafenquartier (Ortszentrum) nach wie vor eine größere Bedeutung.

Der Tourismus mit Handel und Gastronomie soll sich überwiegend im westlichen Teil des Plangebietes konzentrieren. Nutzungen wie Fremdenbeherbergungen sollen das Quartier mit dem Schwerpunkt „Wissenschaft“ ersetzen. Südlich davon sollen mehr Wohnnutzungen für dauerhaftes Wohnen entstehen. Als Zielgruppen sollen bestimmte Nutzergruppen über besondere Wohnformen angesprochen werden. In diesem Teilgebiet ist daher u.a. auch die Unterbringung von kleinen Wohneinheiten für Betriebspersonal vorstellbar, welche die künftigen touristischen Infrastrukturen bewirtschaften werden. Der Standort für das damals vorgesehene Edutainment Center erhält eine andere Formsprache, die wohl von der konkreten Umsetzungsidee und Nutzung abhängig ist. Die Zweigeschossigkeit von Gebäuden in allen Teilgebieten bis auf die östliche Seite wird hierbei empfohlen.

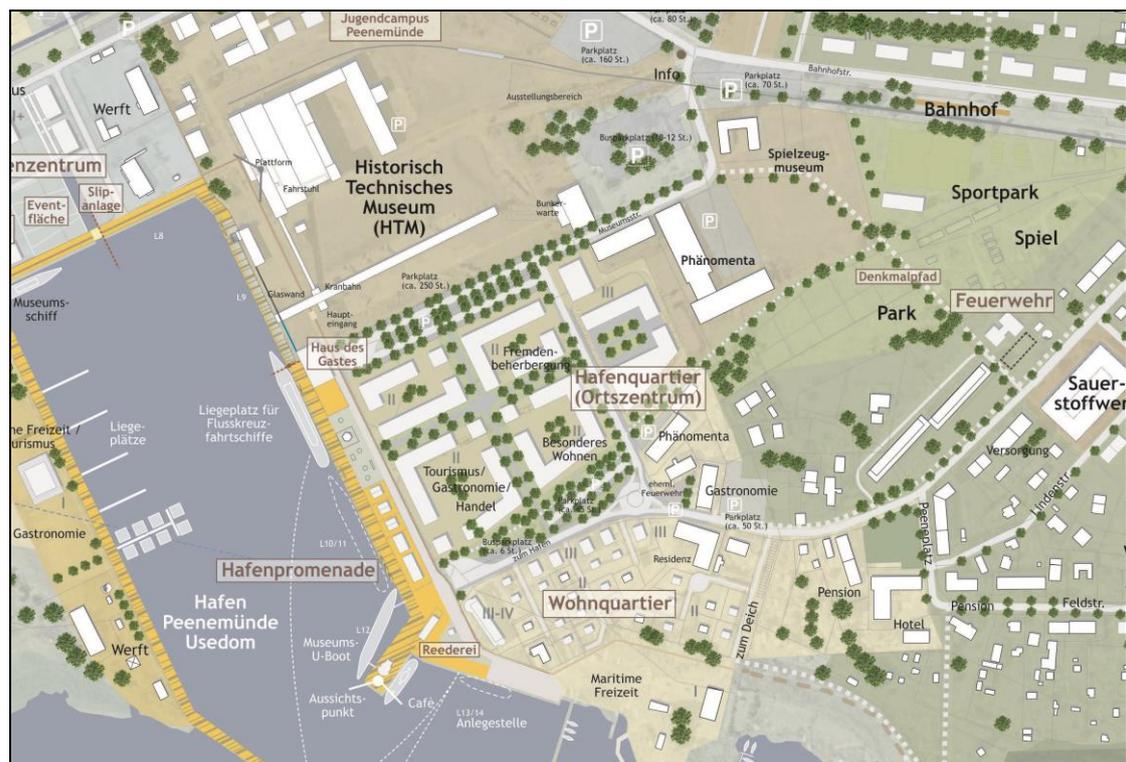


Abbildung 3: Hafenbereich REK-Fortschreibung

#### 4.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Peenemünde verfügt seit April 2005 über einen rechtmäßig wirksamen FNP. Das Plangebiet wird in der derzeitigen Planfassung des FNPs als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung "Hotel/Gastronomie/touristische Infrastruktur" dargestellt. Gem. § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB sind B-Pläne i.d.R. aus dem FNP zu entwickeln. Dies ist jedoch beim B-Plan Nr.12 nicht der Fall. Daher ist gem. § 8 Abs. 3 S. 1 BauGB eine Änderung des FNPs in Anlehnung an die aktuellen Planungsziele des B-Plans erforderlich (Parallelverfahren). Sofern der zu genehmigende FNP vor dem B-Plan wirksam wird, muss die Rechtmäßigkeit des B-Planes zusätzlich zum Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB erfolgen. Dementsprechend wäre eine Genehmigung gem. § 10 Abs. 2 BauGB nicht mehr erforderlich.

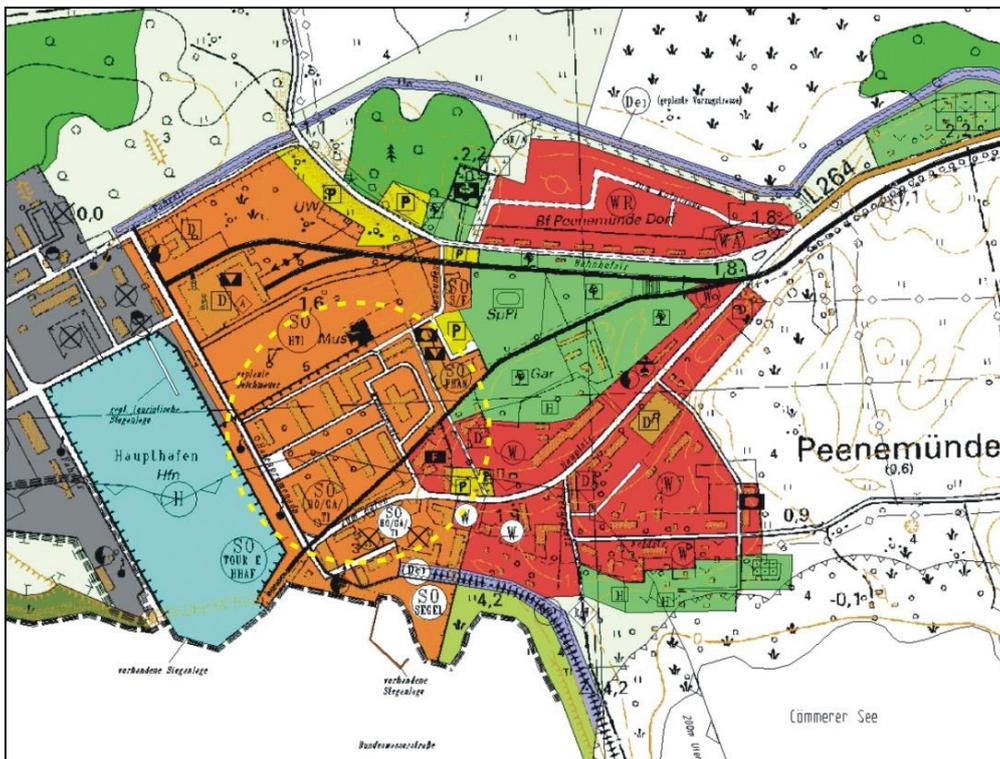


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem FNP

#### 4.4 Verbindliche Bauleitpläne

Im Umfeld des Plangebiets wurde die städtebauliche Entwicklung durch die Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 1 "Wohngebiet Bahnhofstraße", Nr. 3 "Segelhafen" sowie Nr. 4 "Haupthafen" festgelegt.

### 5 Bisherige Entwicklung im Plangebiet und dessen Umfeld

Der Nordraum der Insel Usedom wurde bis zum Ausbruch des zweiten Weltkriegs touristisch genutzt. Während der Herrschaft der Nationalsozialisten wurde er zur militärischen Nutzung beansprucht. Der Hafen Peenemünde entstand mit der Errichtung der berühmtesten Heeres-Versuchsanstalt, deren gewaltiges Kraftwerk heute das HTM beherbergt. Das Plangebiet und dessen Umfeld wurden in diesem Zeitraum durch das Versuchskommando Nord (VKN) für wissenschaftliche und technische Arbeiten (Erprobungsstelle der Luftwaffe) herangezogen. Das Gebiet wurde nach Beendigung des 2. Weltkrieges als sowjetischer Marine- und Luftwaffenstützpunkt genutzt. Später wurde dies durch die nationale Volksarmee der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) als Marinedienststelle beansprucht. Bis zum Jahr 2012 standen noch 9 Baracken auf dem Gelände des B-Plangebietes. Im Rahmen der Bäumungsmaßnahmen wurden die Anlagen inzwischen abgebrochen und die kompletten Flächen der Gemeinde zur Überplanung gestellt (siehe Abb. 5).



Abbildung 5: Ehem. Marinedienststelle vor Abbruchmaßnahme

Das großräumige Gelände des HTMs tangiert die nördliche Grenze des B-Plangebietes. Den östlichen und südöstlichen Abschluss des Plangebietes bilden vier aufgelockerte Gebäude. In dem L-förmigen Gebäude befindet sich die Phänomenta als Ausstellungseinrichtung für naturwissenschaftliche und physikalische Exponate. Das benachbarte Gebäude (Fls. 7/93) nordwestlich der Phänomenta steht derzeit leer und wird räumlich kaum genutzt. Auf dessen Dach sind jedoch Solar-Anlagen zur Energiegewinnung installiert. Die weiteren zwei Gebäude (Haus-Nr. 2 und 4) südwestlich der Phänomenta werden von Einzelhandel und der freiwilligen Feuerwehr genutzt. Diese Einrichtungen sind von der Museumstraße aus erschlossen.

Südlich des Areals befindet sich ein Wohngebiet, das durch die Stichstraßen mit Anbindung an die Straße „Zum Hafen“ erschlossen ist. Hier sind ein- bis dreigeschossige Ein- und Mehrfamilienhäuser vorhanden. Die Hafensperrmauer von Peenemünde bildet die westliche Grenze zum Plangebiet. Der Hafen wird von einer kleinen maritimen Infrastruktur und Beherbergungseinheiten gesäumt (siehe Abb. 6).

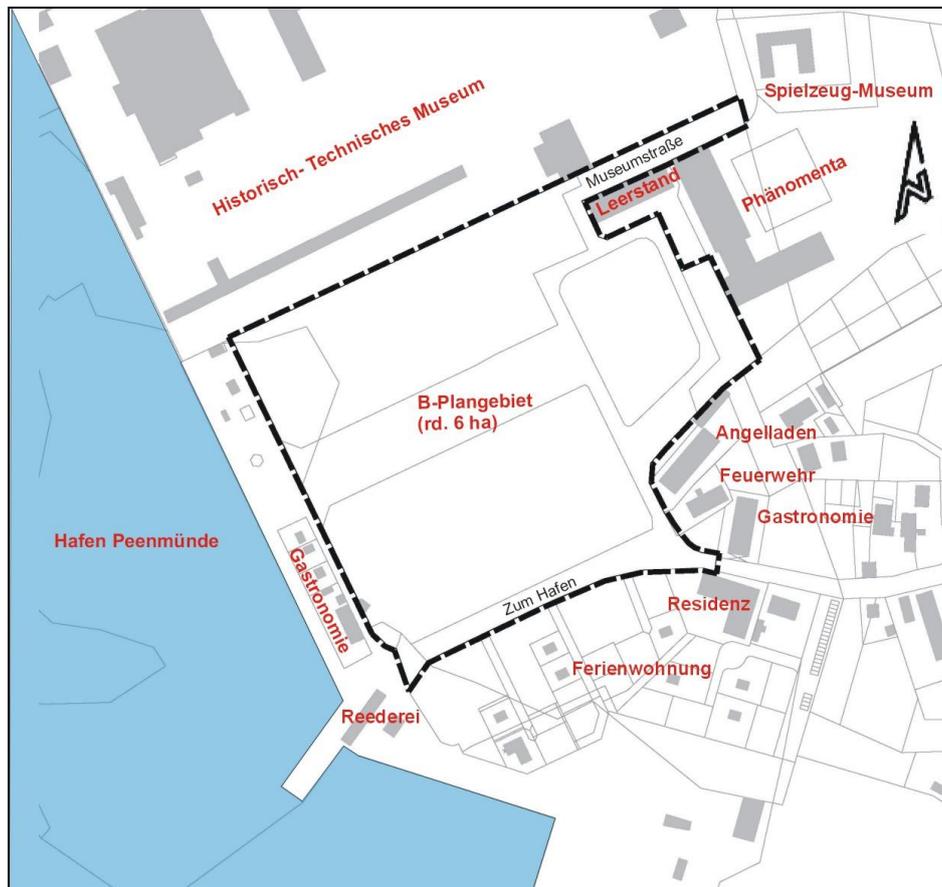


Abbildung 6: Plangebiet mit Umfeld

Die städtebaulichen Strukturen im Umfeld des Plangebietes stellen sich heterogen dar, auch die bauliche Dichte variiert innerhalb des Umfeldes relativ stark. Das HTM mit seinen weiteren Nebengebäuden bzw. Nebenanlagen im Norden des B-Plangebietes entfaltet aufgrund seiner Dimensionen und der Sonderbauformen eine große Raumwirksamkeit, die insbesondere aus der Ferne erlebbar wird. Vereinzelt sind größere Gebäude wie die Phänomena und das Spielzeug-Museum östlich vom Planbereich als städtebauliche offene Struktur zu finden. Im südlichen Teil schließt sich eine aufgelockerte Bebauung mit überwiegend Einfamilienhäusern an. Kleine Gewerbestrukturen durch teilweise offene Struktur und Einzelbebauung prägen das westliche Teilgebiet unmittelbar an der Hafensperrmauer. Die derzeitige bauliche Situation wurde in der Abb. 7 dargestellt.

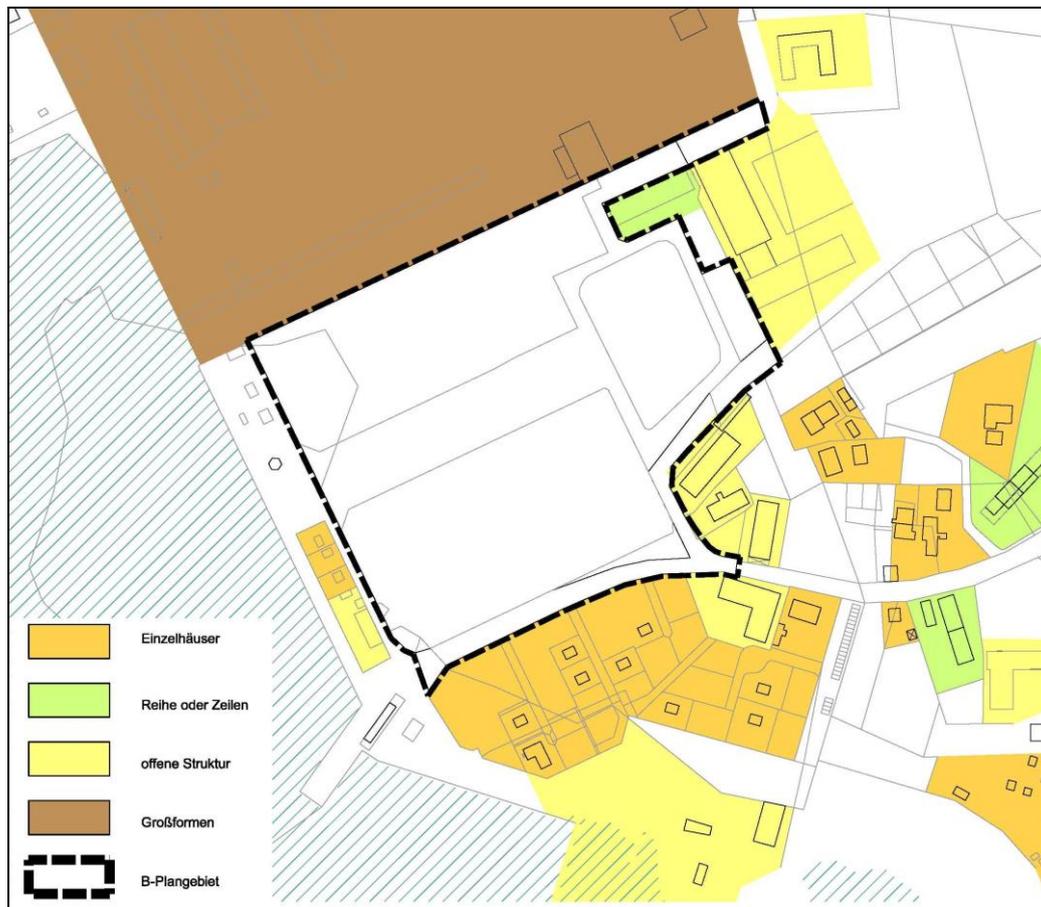


Abbildung 7: Strukturplan

## 6 Erläuterung des Bebauungsplans

### 6.1 Bemerkungen zum Verfahren

Der Aufstellungsbeschluss zum B-Plan Nr. 12 „Ortszentrum Peenemünde“ wurde durch die Gemeindevertretung von Peenemünde am 04.07.2013 gefasst. Die Bekanntmachung über die Aufstellung erfolgte am 24.06.2013.

Das Planverfahren wird nach § 2 BauGB durchgeführt. Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, die im Umweltbericht (UB) gem. § 2a Nr. 2 BauGB zusammengefasst ist. Um den Umfang und die Detaillierung der erforderlichen Umweltprüfung gem. 2 Abs. 4 BauGB festzulegen, hat ein Scoping-Termin mit betroffenen Fachbehörden am 22.05.2013 stattgefunden.

Des Weiteren erfolgte die Planungsanzeige des Vorentwurfes am 31.07.2013 mit einem Schreiben des Amtes Usedom-Nord. Hierzu liegen die Stellungnahmen der Fachbehörden des Landkreises Greifswald-Vorpommern vor.

Eine erste frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand im Zeitraum zwischen dem 06.10.2014 und dem 07.11.2014 statt. Aufgrund der Änderung der Grundzüge der Planung wurde der Vorentwurf mit Stand vom Oktober 2015 neu veröffentlicht. Die erneute Auslegung des Vorentwurfes fand im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung im Zeitraum vom 30.11.2015 und dem 06.01.2016 statt. Zeitgleich fand eine erneute Beteiligung der Behörden und TöB statt. Die Stellungnahme der Behörden und TöBs liegen vor und wurden im Rahmen der Abwägung geprüft und berücksichtigt. Die Beteiligten haben grundsätzlich keine Einwände und Bedenken zu den Zielen des B-Plans.

### 6.2 Städtebauliche und verkehrsplanerische Konzeption

In der Gemeinde Peenemünde bestehen, historisch bedingt durch die ehemalige Nutzung der Marinedienststelle, städtebauliche Missstände, die eine zukunftsorientierte Gemeindeentwicklung stark beeinträchtigen. Vor allem im wertvollen Hafenumfeldbereich konnte

jahrzehntelang keine städtebauliche Neustrukturierung aufgrund der vorhandenen Altbebauung und der teilweise unregelmäßigen Grundstücksverhältnisse stattfinden. Mit den im Jahr 2011/2012 durchgeführten Abbrucharbeiten wurden die Voraussetzungen geschaffen, im Nachbarschaftsbereich zum HTM, der Hafensperrmauer und der Phänomena, ein Hafenviertel zu entwickeln, welches das zukünftige Ortszentrum darstellen wird.

Die Angebotsstrukturierung für das Plangebiet wurde im REK bzw. in dessen Fortschreibung vom April 2015 behandelt.

Für die Entwicklung des Ortszentrums von Peenemünde wurden verschiedene Entwurfsideen erarbeitet (siehe Abb. 8). Hierbei lassen sich Leitlinien für die Optimierung der räumlichen und städtebaulichen Einbindung und der Gestaltung des Vorhabens ableiten. Folgende Kriterien sind zu benennen:

- Aufrechterhaltung örtlicher Wegebeziehungen und Schaffung neuer innerer Erschließungswege
- Ermöglichung der Erlebbarkeit der Quartiere von jeder Seite – insbesondere vom Hafen aus –
- Festlegung der Geschosshöhe unter Berücksichtigung des baulichen Umfeldes sowie der Denkmallandschaft
- Vernetzung der Quartiere durch ihre künftige Nutzungsart
- Minimierung der Eingriffe in Landschaft
- Minimierung der Versiegelungsfläche durch lockere Bebauung und Anlegen von Grünflächen



Abbildung 8: Skizze-Varianten

Darüber hinaus handelt es sich bei Peenemünde um eines der größten Flächendenkmäler in Deutschland. Die Denkmallandschaft dieses Flächendenkmals ist durch einen Rundweg mit 23 Stationen begehbar. Die Stationen 1, 2 und 3 (Bunkerwarte, Museum, Friedhofskapelle und das Sauerstoffwerk) sind im direkten Umfeld des B-Planes vorzufinden. Das städtebauliche Konzept greift diese drei Stationen auf, indem in der Mitte dieser drei Stationen ein städtebauliches Zentrum errichtet wird. Das neue Zentrum bildet sozusagen das Éntre zum Rundgang. Über das Zentrum sind die ersten drei Stationen des Rundganges

unmittelbar zu erreichen. Durch die neue Bebauung wird daher auch die Historie des Ortes in den Mittelpunkt gestellt und entsprechend berücksichtigt.

Der B-Plan-Entwurf basiert auf den vorgenannten Entwurfsideen und einem städtebaulichen Konzept. Das städtebauliche Ziel ist es, einen attraktiven Ortsbereich mit den Schwerpunkten Tourismus, Fremdenbeherbergung, Kultur/Bildung sowie Dienstleistungen und Wohnen für bestimmte Personengruppen zu schaffen. Die Schaffung eines Ortskernes soll der Zersiedelung des Ortes entgegenwirken und dieses städtebauliche Defizit beseitigen. Aus baulicher Sicht soll sich das Gebiet homogen mit unterschiedlichen Einrichtungen und Erlebnisräumen entwickeln. Gleichzeitig soll das Gebiet infrastrukturell eng mit dem nahen Umfeld vernetzt werden.

Zur anschaulichen Nutzung der Quartiere wurde seitens des Büros CESA eine städtebauliche Leitidee erstellt. Die Vernetzung verschiedener Nutzungen, die Blickbeziehungen sowie die Gebäudeanordnung und die Verbindungswege zwischen den Quartieren wurden hierbei schematisch dargestellt und hervorgehoben (siehe Abb. 9).

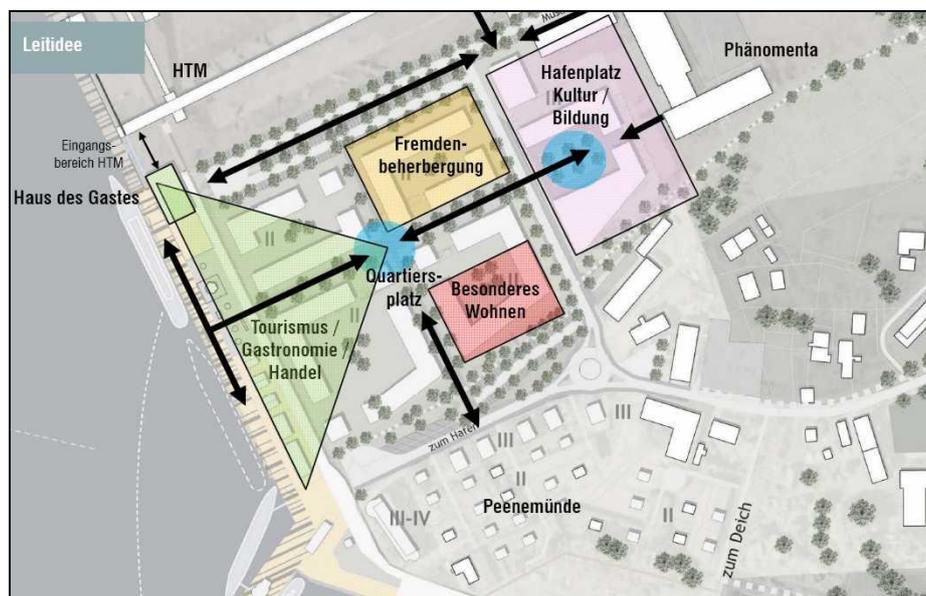


Abbildung 9: Hafenviertel – Leitidee

Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes ist das Plangebiet in fünf Quartiere mit definierten Angebotsstrukturen zu unterteilen (siehe Abb. 10). Mit den im B-Plan festzulegenden Bauflächen und Baulinien wird sichergestellt, dass die Grundgeometrie der Quartiersbildung städtebaulich verankert wird.

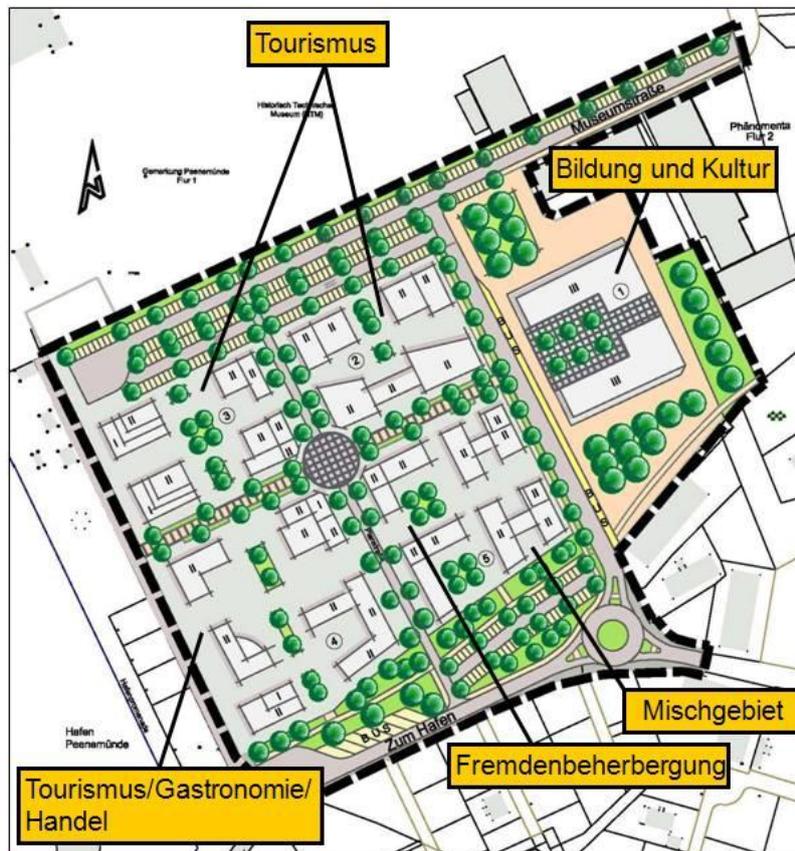


Abbildung 10: Städtebauliches Konzept zum B-Plan

Der Inhalt des Konzeptes wird wie folgt erläutert:

#### Teilgebiet „Bildung und Kultur“

Für eine kulturelle und erlebnisorientierte Nutzung soll im östlichen Teil des Plangebietes ein 3-geschossiges Gebäude als Kultur- und Bildungsstätte geschaffen werden. Hier sollen Ausstellungen, Kongresse und kulturelle Veranstaltungen stattfinden. Büro- und Verkaufseinrichtungen können die vorher ausgeführten Nutzungen ergänzen.

Die inhaltliche und organisatorische Ausführung eines solchen Sonderbaus soll sich an erfolgreichen Projekten in Mecklenburg-Vorpommern (z.B. Ozeaneum, Müritzzeum) sowie nationalen (z.B. Arche Nebra, Sachsen-Anhalt) und an anderen internationalen Projekten orientieren. Synergieeffekte mit dem angrenzenden Museum HTM oder auch der Phänomena können in diesem Teilgebiet genutzt werden.

Im Rahmen von Unternehmensgründungen werden zunehmend temporäre Entwicklungsflächen gesucht. Unter Beachtung der bestehenden Einrichtungen, wie dem HTM und der Phänomena, wird hierfür seitens der Berliner Initiatoren die Fläche des SO 1 favorisiert. Aus Sicht der Interessenten ist der Standort Peenemünde mit seiner Vielfalt an Möglichem in einem historischen und gleichzeitig landschaftlich höchst qualitativen Raum in hohem Maße durch Synergieeffekte mit bestehenden Angeboten und Kooperationen geeignet.

Eine temporäre Nutzung kann ein solcher Standort sehr schnell mit relativ geringem finanziellen Aufwand und viel Kreativität beleben. Solche Nutzung ist grundsätzlich im Sinne des REK der Gemeinde und basiert auf der vorgesehenen Nutzungsart „Kultur- und Bildung“ in diesem Teilgebiet des B-Plans.

Mit dem „Tech Camp“ wollen die Initiatoren technologieaffine Gründerteams, etablierte Unternehmen, Wissenschaftler und Menschen öffentlichen Interesses für jeweils wenige Tage bis Wochen in Peenemünde zusammenbringen. Dafür soll es Workshop-Formate und kleine Konferenzen geben. Ergänzend dazu sollen Gründerteams zusätzlich die Möglichkeit haben, wochenweise ohne Ablenkung, an von ihnen selbst definierten Zielen arbeiten zu können.

Hier ist eine effektive und ungestörte Arbeitsatmosphäre für Teilnehmer/-innen von großer Bedeutung. Daher sollen überwiegend Büroräume geschaffen werden, die als modulare Gebäude (z.B. Container) hergestellt werden. Das Konzept sieht eine Gesamtnutzungsfläche von max. 3.200 m<sup>2</sup> inkl. modularen Baukörpern, Wegesystemen, Plattformen und Sandflächen vor.

Die Anordnung der Modulbauten im SO 1 soll sich am derzeitigen städtebaulichen Konzept orientieren. D.h., die Zielsetzung des B-Plans soll hier gewahrt bleiben.

Für diese Interimslösung ist zurzeit eine saisonale Nutzung zwischen April und September vorgesehen, aber auch eine ganzjährige Teilnutzung ist denkbar. Dafür müsste ein Teil der Gebäude winterfest gemacht werden. Es ist weiterhin vorgesehen, Bauelemente und -materialien, wie bspw. Holz, weiter- bzw. wiederzuverwenden. Für den Auf- und Ausbau soll mit lokalen Lieferanten und Handwerkern zusammengearbeitet werden. Die Bevölkerung, aber auch Besucher, können aktiv in die Bauphase und in den Betrieb eingebunden werden.

Gem. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB wird hierfür ein Zeitraum von vier Jahren festgelegt. Für die Entwicklung des Projektes ist die vorgenannte Zeit praxisbezogen realistisch. Das Camp kann jederzeit baulich verändert, aber auch abgebaut werden. Ggf. kann auch eine Verlängerung des Camps in Betracht gezogen werden. Die Flexibilität des Camps soll in Bezug auf den Standort gegeben sein, um ggf. innerhalb des Nutzungszeitraumes einen Umzug zu anderen Standorten zu ermöglichen.

Solche unternehmerische Arbeit hat sich bisher bereits im Raum Berlin, Hamburg oder Zürich positiv bewährt. Diese Nutzung auf Zeit wird seitens des Entwicklungsbeirates der Gemeinde Peenemünde positiv gesehen.

Es ist anzumerken, dass sich die Errichtung der erforderlichen Bauanlagen nach dem Maß der Nutzung im B-Plangebiet richten wird. Sollte im festgelegten Zeitraum eine Dauernutzung im SO 1-Gebiet zustande kommen, ist die Verschiebung des Camps vorzunehmen. Aus organisatorischen Gründen soll die Gemeinde hierfür die Initiatoren rechtzeitig informieren. Eine frühzeitige Ankündigung von mind. 1 Jahr wird erwünscht.

#### Teilgebiet "Tourismus"

Im nördlichen Teilgebiet sollen touristische Einrichtungen etabliert werden. Durch die räumliche Nutzung der Kultur- und Bildungsstätte (Teilgebiet 1) können hier ergänzende Angebote unterbreitet und umgesetzt werden. Eine 2-geschossige Bebauung soll hier errichtet werden.

In diesem Teilgebiet soll ggf. auch Raum für die Fremdenbeherbergung entwickelt werden. Bei der Fortschreibung des Tourismuskonzeptes zeigten sich zwar in der letzten Dekade Marktsättigungstendenzen, der B-Plan soll jedoch langfristig auch die Möglichkeit für Fremdenbeherbergung bieten.

#### Teilgebiet "Tourismus, Gastronomie, Handel"

Aus den vorgesehenen Nutzungen der o.g. geplanten Teilgebiete resultiert ein Bedarf an Dienstleistungen, Gastronomie und Versorgung. Daher können solche Angebote im südlichen Teil von Teilgebiet Nr.3 integriert werden.

#### Teilgebiet "Mischgebiet"

Hier sollen kleinteilige Gewerbeflächen und Wohnflächen entwickelt werden, welche in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Die Wohnflächen sind für dauerhaftes Wohnen angedacht. Mit dem Teilgebiet „Wohnungen für Auszubildende und Personal/Mischgebiet“ können hier zusammen 50 WE geschaffen werden (aufbauend auf dem REK 2020). Hier ist eine zweigeschossige Bebauung vorgesehen.

Durch die Ausweisung von zusätzlichem Wohnangebot im Mischgebiet soll die Einwohnerzahl des Ortes erhöht werden. Dies trägt zur Stabilisierung und Stärkung der Gemeinde als Wohnstandort bei, da die neu geplanten touristischen Infrastrukturen somit mit Arbeitskräften bewirtschaftet und als Arbeitsfelder genutzt werden können. Für das künftige

Arbeitsplatzangebot wird somit adäquater Wohnraum angeboten. Das Wohnangebot richtet sich somit an die künftige Bevölkerung und gleichzeitig an das zukünftige Personal.

#### Teilgebiet „Wohnungen für Auszubildende und Personal/Mischgebiet“

Das Gebiet soll vorrangig zur Entwicklung der Wohnnutzung für Auszubildende und Personal, die im örtlichen Beherbergungsgewerbe tätig sind, dienen. Unter Berücksichtigung der verschiedenen Einrichtungen können viele Arbeitsplätze vor Ort geschaffen werden. Für die Unterkunft des Betriebspersonals sowie der Auszubildenden können bis zu 50 Wohneinheiten hier und im benachbarten Mischgebiet MI 1 angeboten werden. Die Wohnungsgröße liegt durchschnittlich bei rd. 30-40 m<sup>2</sup> je WE mit 2-geschossiger Bebauung. Unter Berücksichtigung der Wohnbauflächenermittlung im REK 2020 (siehe Anlage B, S. 2) mit 50 neuen Wohnungen kann Peenemünde insgesamt bis zu 100 Wohneinheiten schaffen.

#### Freiflächen

Die Freiflächen zwischen den südlich gelegenen Baufeldern und der Straße „Zum Hafen“ ergeben sich aus der tangential verlaufenden ehemaligen Hafenanschlussbahn. Diese Achse soll als Grünfläche weiterhin aufrechterhalten werden. Die Straße entlang der Promenade sowie die fußläufige Achse zwischen der Museumstraße und dem Hafen mit einer mittigen Platzfläche sollen mehr attraktive Aufenthaltsräume zum Verweilen anbieten. Daher ist hier eine anspruchsvolle Gestaltung von größerer Bedeutung. Die erforderlichen Stellplätze für den ruhenden Verkehr sollen im Randbereich angeordnet werden. Diese sollen mit hochwertiger Grüngestaltung dem Gesamtbild angepasst werden. Die Verkaufsräume sollen sich entlang der o.a. Wegeachsen konzentrieren. Der gesamte Verkaufsflächenbedarf wird mit max. 2.000 m<sup>2</sup> definiert. Die Dimensionierung und Größe der Verkaufsflächen ist dabei adäquat zur Nachfrage zu planen.

Das Plangebiet liegt in der Denkmallandschaft Peenemünde. Deshalb sollen die geplanten Baumaßnahmen auch unter dem Gesichtspunkt des Denkmalschutzes geprüft werden. Bei den ersten Gesprächen mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege im Rahmen des B-Planverfahrens am 12.03.2014 wurde darauf Wert gelegt, dass sich die neuen Hochbauten aufgrund der geschichtlichen Entwicklung an der Baustruktur der damaligen Marinedienststelle orientieren sollen. Weiterhin sollen die geplanten Bauobjekte, die sich in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen, in schlichter jedoch moderner Form konzipiert werden. Eine denkmalpflegerische Zielstellung soll im weiteren Planverfahren erstellt und mit den Denkmalbehörden abgestimmt werden.

Für die Entwicklung des B-Plangebietes hat die Ingenieurplanung-Ost GmbH (IPO) eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt. Hierbei ist abzuleiten, dass unter Berücksichtigung der geplanten Baumaßnahmen und Nutzungsarten ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von ca. 5.063 Kfz-Fahrten/24h induziert wird. Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Entwicklungen des Ortes (Haupthafen, Seglerhafen, Nordhafen, zusätzliche Bebauung an der Bahnhofstraße und am östlichen Ortsrand) wurde für das Jahr 2020 eine verkehrliche Belastung von rd. 5.100 Kfz-Fahrten/24h ermittelt.

Infolge der Planungsabsichten und den daraus resultierenden zusätzlich induzierten Straßenverkehrsmengen werden sich ggf. weitere negative Auswirkungen auf das bereits derzeit in den Saisonzeiten überlastete übergeordnete Straßennetz ergeben.

Der nach Dr. Bosserhoff über die abgeschätzte Ganglinie ermittelte Stellplatzbedarf im B-Plangebiet liegt bei ca. 484 Stellplätzen für alle Nutzungen außer Wohnen.

Für das städtebauliche Konzept und den Bebauungsplan wird mit einer Stellplatzanzahl von 484 Stellplätzen für alle Nutzungen außer der Wohnnutzung ausgegangen (nach dem Bosserhoff-Verfahren). Es wird davon ausgegangen, dass die Stellplätze gemeinschaftlich genutzt werden.

Hinzu kommen 50 Stellplätze für die max. 50 geplanten Wohneinheiten im MI 1 und MI 2. Es wird davon ausgegangen, dass jeder Wohneinheit ein Stellplatz zugeordnet wird und keine Mischnutzung erfolgt.

Das Plangebiet ist über zwei Verkehrswege mit Anbindung an die L 264 erschlossen. Die Haupteerschließung erfolgt über die vorhandenen ausgebauten Zuführungsstraßen „Bahnhofstraße“ und „Hauptstraße“, die als Stichstraßen mit Anschluss an die Museumstraße und Straße Zum Hafen im Plangebiet enden. Die vorhandenen Knotenpunkte sind in der Lage, die prognostizierten Verkehrsmengen mit einer ausgezeichneten Qualität abzuwickeln.

Für die künftige Verkehrssituation wurden die ersten Lösungsansätze in einem Verkehrskonzept erarbeitet (siehe Abb. 11). Dementsprechend soll der Durchgangsverkehr innerhalb des Gebietes vermieden werden. Hierfür sollen die untergeordneten Erschließungsstraßen im Plangebiet überwiegend im Einrichtungsverkehr befahren sein. Die Stellplätze sollen mit geringer Anzahl teilweise in den Innenhofflächen der Einzelquartiere untergebracht und zum großen Teil in den Randbereichen errichtet werden. Für Hafen- und Museumsbesucher sind zusätzlich Bushaltestellen zur Aufnahme der Tagesgäste vorgesehen. Die Flusskreuzfahrtschiffe sind ebenfalls als touristische Attraktionen, die Fahrgäste anziehen, zu betrachten. Die Verkehrsflächen zwischen den Quartieren sollen mit einem hohen Gestaltungsanspruch entwickelt werden. Die reinen verkehrstechnischen Ansprüche werden auf die fahrgeometrischen Erfordernisse (Feuerwehr, Müllfahrzeuge usw.) begrenzt, zugunsten einer angemessenen Gestaltung der Nebenanlagen und Freiflächen. Zur besseren verkehrstechnischen Gestaltung soll der Knotenpunkt Museumstraße/Straße Zum Hafen als Kreisverkehr ausgebildet werden.

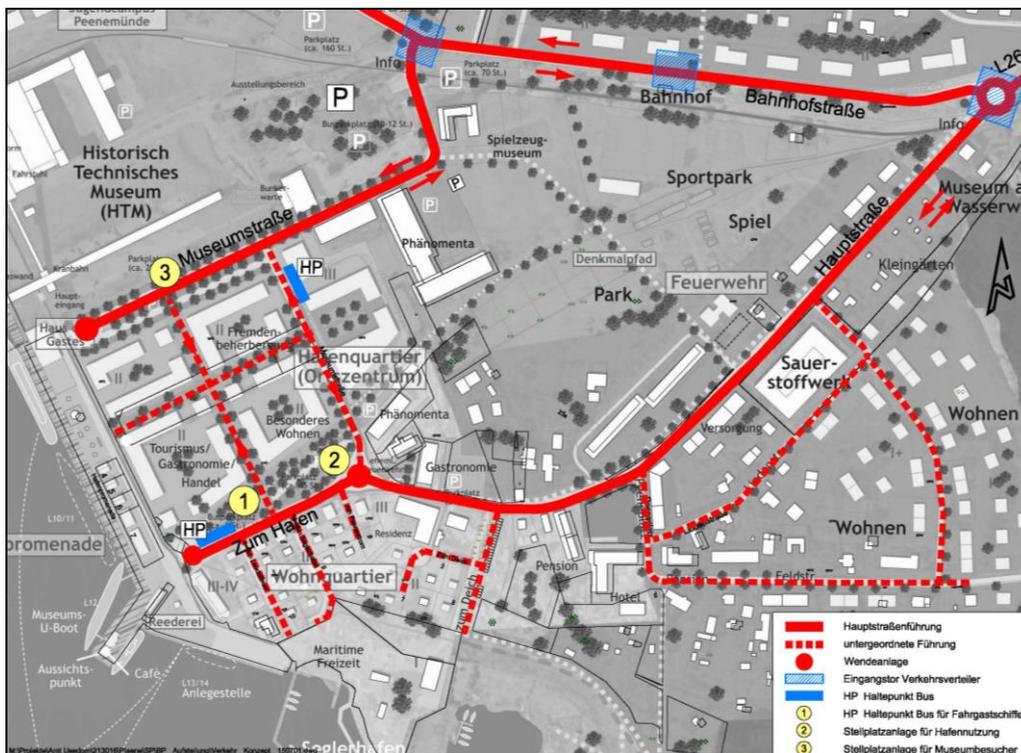


Abbildung 11: Verkehrskonzept (Vorentwurf)

Im Gegensatz zum Verkehrskonzept des Vorentwurfes ist im Entwurf vorgesehen, dass die Straße „Zum Hafen“ nur durch die Anlieger des B-Planes Nr.3 und den Busverkehr befahren werden soll, damit die Lärmpegelwerte geringgehalten werden und für die Anlieger des B-Planes Nr.3 keine zusätzlichen Beeinträchtigungen zustande kommen. Zwecks dessen wurden auch die Stellplatzflächen nördlich der Straße „Am Hafen“ in den Norden des Plangebietes verlagert. Die Planstraße mittig des Plangebietes, die von Nord nach Süd verläuft, endet im Süden in einer Wendemöglichkeit, sodass die Straße „Zum Hafen“ nur noch direkt an den Kreisverkehr angeschlossen ist.

Peenemünde ist über die parallel zur L 264 verkehrende Usedomer Bäderbahn an das moderne Bahnsystem der Insel Usedom (Strecke Zinnowitz-Peenemünde) angebunden. Das Plangebiet ist ca. 500 m vom Bahnhof entfernt.

### 6.3 Textliche Festsetzungen

Aufgabe des B-Plans ist es, die bauliche und sonstige Nutzung sowie die Sicherung der Erschließung vorzubereiten und zu leiten.

#### 6.3.1 Art der baulichen Nutzung

##### Mischgebiet

Zur Schaffung von Nutzungsmischung von Wohnen, Gewerbe- und Dienstleistungen wird ein Mischgebiet (MI 1) ausgewiesen. Hier werden Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten, Einzelhandelseinrichtungen und Lebensmitteldiscounter ausgeschlossen, um das Nutzungsgefüge in diesem Teilbereich nicht zu stören. Andere Nutzungen in Form von Geschäfts- und Büroeinrichtungen, Schank- und Speisewirtschaften oder auch Beherbergungsbetriebe i.V.m. Wohnen sind zulässig. Kleinere Anlagen für Verwaltung, kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zweckbauten sind zulässig.

Das MI 2 wird gem. § 6 Abs.1 BauGB mit der Zweckbestimmung „Wohnungen für Auszubildende und Personal/Mischgebiet“ zugelassen. Es soll gem. § 9 Abs.1 Nr. 8 für die Bereitstellung von Wohngebäuden dienen, die für Personen mit besonderem Wohnbedarf bestimmt sind. Bei dem benannten Personenkreis handelt es sich um Auszubildende und das Personal, das im örtlichen Beherbergungsgewerbe tätig ist. Ein besonderer Wohnbedarf ergibt sich daraus, dass zum einen für die Personengruppe „Auszubildende“ ökonomische Restriktionen gegeben sind, zum anderen sind für beide Personengruppen entsprechende Wohnangebote in Bezug auf die Wohnungsgröße und die Aufteilung der Räume erforderlich. Es sollen daher entsprechende Wohnangebote geschaffen werden. Die Wohnungsgröße soll durchschnittlich bei rund 30-40m<sup>2</sup> je WE mit 2-geschossiger Bebauung liegen.

Weiterhin soll im MI 2 auch die Schaffung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, möglich sein.

Entsprechend der Zweckbestimmungen sind daher gem. § 6 Abs. 2 BauGB (für den benannten Personenkreis) Geschäfts- und Bürogebäude und Einzelhandelsbetriebe (bis zu einer Größe von 500m<sup>2</sup> Gesamtverkaufsfläche) zulässig. Diese Nutzungen unterstützen den Nutzungszweck „Wohnungen für Auszubildende und Personal“ und lassen außerdem noch Spielraum für die eventuelle Ansiedlung von Einzelhandel zu. Nebengebäude als ergänzende Anlagen werden hier zugelassen.

Entsprechend sollen insgesamt, zusammen mit dem benachbarten Mischgebiet, bis zu 50 WE, entstehen.

##### Sondergebiete

Die Baubereiche werden als Sonstige Sondergebiete gem. § 11 BauNVO mit überbaubaren Baufeldern in SO 1 bis SO 4 festgesetzt. Diese sollen ausschließlich dem zentralen Ort mit Nähe zum Hafen dienen, da sich in Peenemünde kein erlebbares Zentrum befindet.

Das Sondergebiet 1 (SO 1) mit der Zweckbestimmung „Bildung, Kultur, Freizeit und Sport“ dient zur Schaffung eines Teilgebietes Bildung, Kultur, Freizeit und Sport. Gebäude und Anlagen für kulturelle, Bildungs-, sportliche und freizeitleiche Zwecke sind hier zulässig. Hier sind Gebäude und Anlagen zur Durchführung von Ausstellungen, Kongressen und Veranstaltungen, die im Zusammenhang oder in Ergänzung zum Betrieb des HTM und der Phänomenta stehen, zugelassen. Einrichtungen, wie Geschäfts-, Büro- sowie Verwaltungs- und Schulungsräume, einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen, sind hier weiterhin zulässig. Unzulässig sind Einzelhandelsbetriebe sowie Vergnügungsstätten. Ausnahmsweise zulässig sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, um diesem eingeschränkten Kreis an Personal die Möglichkeit zu bieten, in unmittelbarer Nähe zum Betrieb zu wohnen.

Für eine temporäre Nutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB soll das Gebiet zur Erforschung und Entwicklung von Projekten sowie zur Errichtung der Kleingewerbe und Freizeitgestaltung beansprucht werden. Die Zeit der Nutzung soll vorerst auf 4 Jahre beschränkt werden. Die Schaffung von Räumen darf durch die Aufstellung von modularen Baukörpern (z.B.

Containern oder Holz- und Stahlelementen) realisiert werden, um eine leichte Bauweise mit wenig Bauaufwand zu ermöglichen. Büroräume dürfen bis zu jeweils 20 m<sup>2</sup>/GR errichtet werden. Ausnahmsweise können Konferenz- und Veranstaltungsräume von bis zu 200 m<sup>2</sup> in modularer Bauweise aufgestellt werden. Sanitäranlagen und Nebengebäude, die der Nutzung dienen, sind zulässig.

Die sonstigen Sondergebiete 2 und 3 (SO 2 und 3) werden als sonstige Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen „Gebiete für die Fremdenbeherbergung/Ladengebiet“ festgesetzt. Für die touristische Nutzung sollen in den SO 2 und 3 teilweise Fremdenbeherbergungsunterkünfte (Hotels, Hostels, Pensionen und Apartments) angeboten werden. Hierzu sollen Freizeit- und Sporteinrichtungen, Läden, die der unmittelbaren Versorgung sowie Besuchern des Gebietes dienen, errichtet werden. Daher sind Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke hier zulässig. Um die Attraktivität und die Versorgung des Plangebietes bzw. des zentralen Ortes zu erhöhen, wird eine Verkaufsfläche für den Einzelhandel mit insgesamt bis zu 500 m<sup>2</sup> vorgeschlagen. Kleine Einzelhandelsbetriebe (max. 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche), die der unmittelbaren Versorgung sowie Besuchern des Gebietes dienen, sind daher grundsätzlich zulässig. Weitere Einrichtungen für die Schank- und Speisewirtschaft sind ebenfalls zulässig. Ferienhäuser sind nicht zulässig.

Die SO 4.1 und SO 4.2 werden gem. § 11 Abs. 2 S.1 als Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Gebiete für die Fremdenbeherbergung/Ladengebiet“ festgesetzt. Die gastronomischen Einrichtungen können daher in den SO 4.1 und SO 4.2 untergebracht werden, daher sind Schank- und Speisewirtschaften in diesen Gebieten zulässig. Im SO 4.1 und SO 4.2 sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gastronomiegewerbe zugeordnet und diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zulässig.

Kleine Einzelhandelsbetriebe (max. 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche), die der unmittelbaren Versorgung sowie Besuchern des Gebietes dienen, sind grundsätzlich zulässig. Hotels, Pensionen und Hostels sind im SO 4.1 und SO 4.2 als Gebiete für die Fremdenbeherbergung gem. §11 Abs.2 S.1 allgemein zulässig. Ferienhäuser sind nicht zulässig.

### 6.3.2 *Maß der baulichen Nutzung*

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ), Grundfläche (GR) und Geschossflächenzahl (GFZ) sowie der maximal zulässigen Vollgeschosse definiert.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung entsprechen dem planerischen Ziel, eine der zentralen und verkehrsgünstigen Lage angemessene bauliche Dichte zu ermöglichen. Zur temporären Nutzung im SO 1 werden die benötigten Grundflächen für die Umsetzung des Projektes festgelegt, um Flächenverbrauch im Gebiet maßgerecht zu steuern.

Die Zahl der Vollgeschosse ist aufgrund der bereits vorhandenen Baulichkeiten und der Anforderungen an die geplanten Neubauten und unter Berücksichtigung der Denkmallandschaft festgesetzt. Die Regelung zur Zahl der Vollgeschosse ist im B-Plan von der Lage der Gebäude im Plangebiet abhängig. In den Quartieren SO 2 bis SO 4 sowie in den Mischgebieten lässt der B-Plan zugunsten einer einheitlichen Höhenentwicklung und klaren Raumkante entlang der Erschließungsstraßen zwei Vollgeschosse zu. Im SO 1 des Plangebiets werden drei Vollgeschosse als Höchstmaß zugelassen. Für die temporäre Nutzung wird ein zweigeschossiger Modulbau zugelassen.

Eine Unterkellerung in den Baufeldern SO 2, SO 3.1, SO 3.2, SO 4.1, SO 4.2, SO 5, MI 1 und MI 2 ist unzulässig, da sich Baugrundstücke ansonsten ggf. aufgrund des bei Hochwasser einströmenden Wasser gem. § 13 LBauO M-V aufgrund der Baugrundbeschaffenheit nicht als Baugrundstück eignen. Die Unterkellerung wird als Schutzmaßnahme am Bauwerk gegen Hochwasser gem. § 9 Abs. 5 S. 1 festgesetzt.

Die Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF) wird in den Gebieten SO 3.1 und SO 4.1 gem. § 9 Abs. 3 S. 1 BauGB auf mind. 3m NHN festgesetzt. Diese Maßnahme unterstützt ebenfalls die gem. § 13 LBauO M-V Schaffung eines tauglichen Bodens für geplante Baugrundstücke.

Mit der Festlegung der Traufhöhen (TH) soll eine angemessene Gebäudehöhe erreicht werden. Als Höhenbezugspunkt gilt die mittlere Höhe der Oberkante der öffentlichen Verkehrsfläche (Fahrbahnmitte), an die das Grundstück grenzt.

In Anlehnung an die alten Baustrukturen soll durch die im B-Plan festgesetzte GRZ wenig Fläche versiegelt werden. Das führt zu einer aufgelockerten Bebauung und Gestaltung bzw. zum Schutz des Landschaftsbildes.

Eine Überschreitung der GRZ auf den Stellplätzen von 0,5 auf 0,6 durch die Flächen von Stellplätzen und Zufahrten ist dann zulässig, wenn diese mit wasserdurchlässigen Materialien wie Rasengittersteinen, breitfugig verlegtem Rasenpflaster o. ä. befestigt werden. Der Anteil der nicht versiegelten Fläche (Fugenanteil) auf diesen Stellplatzanlagen und Zufahrten muss mindestens 25 % betragen.

In nachstehender Tabelle sind die Flächenangaben der o.a. Plangebiete zu entnehmen:

Nutzung	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Überbaubare Fläche in m <sup>2</sup>	Freiflächen in m <sup>2</sup>	BGF in m <sup>2</sup>
SO 1 Kultur-Bildung	8.430	4.215	4.215	12.645
SO 2 Tourismus	4.041	2.021	4.021	4.041
SO 3.1 und 3.2 Tourismus	4.257	1.073	2.554	3.406
SO 4 Tourismus/Gastronomie/Handel	7.909	3.164	4.745	6.327
MI 1	4.612	1.845	2.767	3.690
MI 2	1.889	756	1.133	1.250
<b>Summe</b>	<b>31.138</b>	<b>18.683</b>	<b>12.455</b>	<b>31.620</b>

### 6.3.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Das neue Hafenzentrum Peenemünde soll durch eine überwiegend offene Bauweise geprägt werden. Gem. § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO ist daher bis auf das SO 1 eine offene Bauweise festgesetzt. Im SO 1 soll aufgrund der künftigen Nutzung (Kultur und Bildung) die Möglichkeit zur Errichtung eines großen Gebäudekomplexes bestehen. Daher wird eine abweichende Bebauung festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bzw. Baulinien definiert. Diese dürfen durch Anlagen wie Terrassen, Treppen, Dachüberstände bis max. 0,50 m, Balkonen und Loggien bis 1,5 m überschritten werden. Nebenanlagen und Stellplätze dürfen nur innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen in den SO 1-4 sowie in den MI errichtet werden. Eine modulare Bauweise ist ausnahmsweise im SO 1 für einen bestimmten Zeitraum zulässig (siehe Kapitel 6.3.1 Art der baulichen Nutzung).

Für die künftige Bebauung wird ein Abstand von 6,50 bis 7,00m bis zur westlichen B-Plangrenze festgelegt. Dadurch soll der Bereich der Promenade mehr Raum erhalten. Außerdem kann hier stufenweise zwecks Hochwasserschutz eine Anrampung des Geländes erfolgen, sodass die Geländehöhe auf 3,2m ansteigt.

In der Mitte grenzen die Baufelder direkt an die Verkehrsflächen an. Die Abstandsflächen für einzelne Bauvorhaben müssen hier entsprechend berücksichtigt werden, Verkehrsflächen können für die Abstandsflächen bis zu deren Mitte angerechnet werden. Die Baugrenzen Osten erhalten einen Abstand von bis zu 11m bis zur nächsten Straßenbegrenzungslinie, um einen größeren Freiraum zwischen Gebäude und Straße zu schaffen.

#### 6.3.4 Nebenanlagen

Gem. § 14 Abs.1 BauNVO sind Nebenanlagen zur gewerblichen Kleintierhaltung unzulässig. Gem. § 14 Abs. 2 BauNVO sind die Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser, sowie zur Abteilung von Abwasser dienenden Nebenanlagen innerhalb der ausgewiesenen Verkehrs- und Grünflächen allgemein zulässig, soweit dies ohne Beeinträchtigung ihrer jeweiligen Zweckbestimmung möglich ist.

Nebenanlagen, außer die o.a. Nebenanlagen, dürfen nur innerhalb der Baufelder errichtet werden. Carports sind unzulässig.

Gem. § 12 Abs.1 sind Stellplätze als Nebenanlagen nur in den Baugebieten MI 1 und MI 2 und den dafür zugewiesenen Flächen (Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Parkplatz“) zulässig. Tiefgaragen sind nur in den Baugebieten MI 1, MI 2 und SO 1 zulässig. Carports und Garagen sind unzulässig, da im Norden des Plangebietes eine Freifläche ohne Gebäude entstehen soll. Die Anzahl der Stellplätze muss dem Bedarf gerecht werden und muss dabei auf das notwendige Maß reduziert werden. Die Bereitstellung einer bedarfsgerechten minimalen Stell- und Parkplatzanzahl soll gewährleisten, dass das Plangebiet sowie insbesondere die Hafensperrmauer ihre städtebauliche Qualität nicht verliert. Denn Parkplätze werden, insbesondere wenn auf deren Gestaltung wenig Wert gelegt wird, optisch eher negativ wahrgenommen. Daher sind die Parkplätze u.a. durch Begrünung optisch ansprechend zu gestalten. Dabei ist gleichzeitig darauf zu achten, dass das Flächendenkmal Peenemünde geschützt wird und dementsprechend die Anzahl und Unterbringung von gestalterischen Elementen nicht die Bedeutung und Hervorhebung des Flächendenkmals schmälert.

Die Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind so herzurichten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Treib- und Schmierstoffe) in den Untergrund versickern können. Festgestellte Verunreinigungen sind sofort zu beseitigen.

#### 6.3.5 Verkehrsflächen

Gem. § 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB ist die Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung als verkehrsberuhigte Mischfläche (Fahrzeuge, Fußgänger, Radfahrer) auszubauen.

An den erforderlichen Geländepunkten wird die OK (Fläche, die bis zu 10m vom westlichen Rand des Plangebietes entfernt ist; nach Festlegung vom STALU) auf 3,2m NHN festgesetzt. Zur Reduzierung der Seegangswirkung ist ein flaches Ansteigen des Geländes von westlicher Seite aus empfehlenswert (in der Planzeichnung als Rampe dargestellt). So kann sich das Gelände langsam von 2,40m NHN auf 3,20m NHN erhöhen.

Bei der Errichtung von Verkehrsflächen ist zu etwaigen Zeitpunkten zu gewährleisten, dass keine Sichtbehinderungen durch geplante Bebauung, Bepflanzung, parkende Fahrzeuge oder Werbeanlagen entstehen. Notwendige Verkehrsbeschilderungen sind rechtzeitig in geeigneter Form mit den Behörden abzustimmen.

Vor dem Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr auswirken, müssen die Unternehmer - die Bauunternehmer unter Vorlage eines Verkehrszeichenplans - von der unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald verkehrsrechtliche Anordnungen (nach § 45 STVO, Abs. 1 bis 3) darüber einholen, wie ihre Arbeitsstellen abzusperrten und zu kennzeichnen sind, ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist, ferner ob und wie sie gesperrte Straßen und Umleitungen zu kennzeichnen haben. Dem Antrag ist die entsprechende Aufgabe-/ bzw. Sondernutzungserlaubnis des zuständigen Straßenbaulastträgers beizufügen.

### 6.3.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Im Plangebiet werden zwei Flächen mit einem Geh-, Fahr und Leitungsrecht versehen. Dabei handelt es sich im SO 1 um die Fläche für die Zufahrt zur Tiefgarage (GFL2) und im MI 1 und MI 2 um die Fläche für eine potenzielle Zufahrt zur Tiefgarage (GFL1). Die GFL-Fläche im SO 1 wird mit einem GFL zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt. Damit wird allen Nutzern die Zufahrt zur Tiefgarage ermöglicht.

Das GFL im MI 1 und MI 2 wird zugunsten der Nutzer einer möglichen Tiefgarage festgelegt. Der Nutzerkreis beschränkt sich auf die Nutzer der Baugebiete MI 1 und MI 2, da der Stellplatzbedarf für das restliche Plangebiet über weitere Stellplatzflächen und die Tiefgarage im SO 1 gedeckt wird.

### 6.3.7 Flächen für den Hochwasserschutz

Gem. § 9 Abs. 1 Nr.16 BauGB werden im Plangebiet Flächen als Flächen für den Hochwasserschutz bzw. als Fläche für Hochwasseranlagen festgesetzt, welche dem zeichnerischen Teil zu entnehmen sind. Auf der im Osten gekennzeichneten Fläche soll das Teilvorhaben 1 und 2 zum Sturmflutvorschutz Nordusedom durchgeführt werden. Dementsprechend soll ein Teil der Straße „Zum Hafen“ durch eine Anrampung als zusätzliche Hochwasserschutzanlage fungieren.

### 6.3.8 Grünordnung, Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

#### Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Der B-Plan führt zum Verlust von Grünstrukturen und Brachflächen. Um den Verlust von Grünstrukturen und Brachflächen auszugleichen werden im Rahmen des B-Planes und außerhalb des B-Planes Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen vorgenommen.

Diese werden im UB (siehe Teil II) detailliert erläutert. Die erforderliche Kompensation wird teilweise im Plangebiet umgesetzt. Als Ausgleichsmaßnahme (A) wird festgesetzt, dass insgesamt 100 Bäume mit einer Qualität von 3x verpflanzt (v), Stammumfang 16-18 cm gemäß Pflanzliste zu pflanzen sind.

Die Ersatzmaßnahme (E) hat außerhalb des B-Plan-Gebiets auf der südlichen Gemeindegebietsfläche von Peenemünde und am nördlichen Stadtrand von Karlshagen zu erfolgen. Hierbei soll die ca. 1 ha große Fläche der ehemaligen Hundestaffel der NVA wiederhergestellt bzw. aufgewertet werden. Von der Fläche mit einem Kompensationsäquivalent (KFÄ) von 2,3 KFÄ werden 0,65 KFÄ in Anspruch genommen. Das entspricht 28% der Gesamtfläche.

#### Von Bepflanzung freizuhaltende Flächen

Im Umkreis von 30m zu den Vermessungsmarken dürfen im Plangebiet keine Bepflanzungen durchgeführt werden. Bei dem betroffenen Bereich handelt es sich um den süd-westlichen Teil des SO 4.1 und SO 4.2.

### 6.3.9 Örtliche Bauvorschriften zur Gestaltung

Die Gemeinden können durch Satzungen über die im Abs. 1 des § 86 LBauO M-V aufgeführten Inhalte örtliche Bauvorschriften erlassen. Durch örtliche Bauvorschriften wird eine gestalterische Ausprägung der Bebauung angestrebt. Folgende bauordnungsrechtliche Fesetzungen gem. § 86 LBauO M-V werden festgesetzt:

#### **Gestalterische Maßnahme**

Die Gemeinde Peenemünde verfügt über eine gemeinsame Erklärung zur städtebaulichen und architektonischen Gestaltung. Diese ist bei der Realisierung der Vorhaben zu beachten und ggf. mit dem Bauamt der Gemeindeverwaltung abzustimmen.

### **Fassadengestaltung**

Die Außenwände der Gebäude sind mit Putzoberflächen oder in Ziegel-Sichtmauerwerk herzustellen. Anteilig sind Glas-, Holz- und Metallflächen zulässig.

### **Dachgestaltung**

Als Dachformen sind Satteldächer und Flachdächer sowie Pultdächer in einer Dachneigung zwischen 0° und 30° festgesetzt. Untergeordnete Gebäudeteile und Nebengebäude wie Garagen können eine Neigung zwischen 0° und 10° Dachneigung aufweisen. Dachaufbauten sind von dieser Regelung ausgenommen. Dacheindeckungen für Sattel- und Pultdächer sind in naturroten, rotbraunen oder grauen Farbtönen zu gestalten. Dachbegrünung und Solaranlagen sind zulässig.

### **Werbeanlagen**

Werbeanlagen dürfen nur an der Stätte der Leistung angebracht werden. Sie dürfen eine Fläche von 0,5 m<sup>2</sup> nicht überschreiten und sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Warenautomaten sind unzulässig. Flächenhafte Leuchtelemente und blinkende Lichtwerbungen sind unzulässig. Die Aufstellung je eines Hinweisschildes ist an den 2 Eingängen zum Plangebiet in einer Größe von max. 2,00 m<sup>2</sup> zulässig.

### **Vermessungsmarken**

Um die Vermessungsmarken herum sind einem im Umkreis von 30m Bepflanzungen unzulässig. Dies ist in der Planzeichnung mit einem gestrichelten Kreis dargestellt.

### **Beleuchtung**

Bei der Bebauung des Gebietes bzw. im gesamten Plangebiet dürfen keine Lichter oder Beleuchtungsanlagen errichtet werden, welche die Schifffahrt stören oder irrtümlicherweise zur Verwechslung mit Schifffahrtszeichen führen könnten oder den Schiffführer durch Blendwirkungen oder durch Spiegelungen irreführen könnten. Bezüglich geplanter Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklamen, die von der Wasserstraße aus sichtbar sind, sind frühzeitig dem Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund anzuzeigen.

### **Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig gem. § 84 Abs.1 LBauO M-V handelt (u.a.), wer vorsätzlich oder fahrlässig einer nach § 86 Abs. 1 und 2 erlassenen Satzung zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 84 Abs. 3 LBauO M-V mit einer Geldbuße bis zu 500.000 Euro geahndet werden.

## **6.4 Ver- und Entsorgung**

### **6.4.1 Leitungsbestand**

Innerhalb und außerhalb des B-Plan-Gebiets liegen Ver- und Entsorgungsleitungen. Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom verlaufen in der Straße „Zum Hafen“. Für die telekommunikationstechnische Erschließung wird im Zusammenhang mit dem oben genannten B-Plan nach Aussage der deutschen Telekom eine Erweiterung des Telekommunikationsnetzes erforderlich.

Strom-, Gas- und Trinkwasserleitungen liegen ebenso im Bereich der Straße „Zum Hafen“.

Zu den Stromleitungen zählen u.a. die Versorgungsanlagen der E.dis AG. Die explizite Lage ist der Planzeichnung zu entnehmen. Die bestehenden Versorgungsanlagen sind allerdings nur dem aktuellen Bedarf gerecht.

Sollte eine Umverlegung der Versorgungsanlagen von E.dis AG erforderlich sein ist ein rechtzeitiger Antrag bei der E.dis zu stellen.

Zu gegebenem Zeitpunkt ist der Leistungsbedarf bei der E.dis AG anzumelden.

Es befinden sich weiterhin Gasleitungen aus dem Bestand der Gasnetz Vorpommern GmbH im Plangebiet.

Abwasseranschlüsse sind im Bereich der Straße „Zum Hafen“ und der Promenade vorhanden.

Zur Versorgung des Plangebiets können die Versorgungsträger bei der Herstellung der Verkehrsflächen ihre Medien in ausreichender Dimension innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen verlegen.

Bei der Errichtung der elektrotechnischen Anlagen sowie der etwaigen Lagerung wassergefährdeter Stoffe ist das Bemessungshochwasser (BHW) von 2,90m NHN zu beachten.

#### 6.4.2 *Strom- und Gasversorgung*

Um für das Plangebiet ggf. eine zusätzlich erforderliche Trafo-Station errichten zu können, wird mittig des Plangebietes gem. § 14 Abs. 2 BauGB eine entsprechende Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt. Die Bemaßung orientiert sich an der bestehenden Trafo-Station im Osten des Plangebiets.

Vor der Durchführung von konkreten Bauvorhaben ist eine Kabelanweisung bei der E.dis anzumelden, damit die exakte Lage der Versorgungsanlagen ermittelt werden kann. Eine Überbauung von elektrischen Anlagen ist nicht zulässig.

Für den Einbau von Erdwärmesondenanlagen (Wärmepumpen) ist gesondert ein Antrag bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald zu stellen. Die Zustimmung der unteren Wasserbehörde ist vor Baubeginn einzuholen.

Das Merkblatt "Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten" ist bei den Planungen zu beachten.

#### 6.4.3 *Regenentwässerung*

Aus der Untersuchung der Vorflutverhältnisse im Amtsbereich Usedom-Nord geht aus dem Maßnahmenplan hervor, dass derzeit bei der HTM Bunkerwarte (nördlich des Plangebietes) keinerlei Anlagen für die Entwässerung der Gebäude errichtet worden sind. Bei Starkniederschlagsereignissen wurden die Kellerräume der Gebäude daher teilweise geschwemmt. Daher ist die Unterkellerung der Gebäude im Plangebiet untersagt (s. hierzu Kapitel 6.3.2 Maß der baulichen Nutzung).

Um die Bestandsgebäude nördlich des Plangebietes vor künftigen Vernässungen zu schützen wird eine Sickerleitung DN 100 bis 200 östlich des Plangebietes direkt an der Hafensperrmauer errichtet. Im Bereich des Hafenbeckens wird hierzu ein Auslaufbauwerk mit Rückstausicherung errichtet.

Die Ableitung des Oberflächenwassers im Plangebiet erfolgt zurzeit über offenen Abfluss bzw. teilweise Versickerung.

Die entsprechenden Maßnahmen zur geschlossenen Entwässerung sind im Rahmen der Erschließungsplanung zu berücksichtigen. Von den Dach- und Stellflächen anfallendes unbelastetes Regenwasser kann nach Empfehlung des SG Wasserwirtschaft des LK Vorpommern Greifswald schadlos gegen Anlieger auf dem Grundstück versickert werden.

Die Ableitung des Regenwassers hat getrennt vom Abwasser zu erfolgen.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer (Oberflächengewässer oder Grundwasser) bedarf gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) der wasserrechtlichen Erlaubnis durch die untere Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald). Diese ist vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (auf Antragsformular) zu beantragen. Dazu ist das Bauausführungsprojekt (Genehmigungsplanung) mit den detaillierten Angaben zur Einleitstelle auf Antragsformular mit Unterschrift des Bauherrn einzureichen. Vor der Einleitstelle ist eine Sedimentationsanlage mit t Leichtstoffrückhaltung (Tauchwand) vorzusehen. Bei Einleitung in ein Gewässer 1. Ordnung ist der Antrag beim StALU zu stellen.

Falls die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zum Betrieb der Heizungsanlage (Öllagerung) vorgesehen ist, ist diese bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald gesondert anzuzeigen.

#### 6.4.4 *Trinkwasser*

Das Vorhaben befindet sich in keiner rechtskräftigen Trinkwasserschutzzone. Die Grundwasservorräte sind als Trinkwasser nicht gewinnbar, da ein Zufließen infiltrierter Ostseewässer nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Trinkwasserversorgung ist mit dem zuständigen Zweckverband Wasser/ Abwasser bzw. Rechtsträger der Anlage abzustimmen.

#### 6.4.5 *Löschwasser und Anlagen*

Da in Peenemünde mehrere Bohrungen für Löschwasserbrunnen fehlgeschlagen sind, hat die Löschwasserversorgung über Hydranten zu erfolgen. Empfohlen werden Oberflurhydranten, da das Hafengebiet von Touristen stark besucht wird und ein Zuparken der Hydranten vermieden werden muss.

Der Abstand zwischen den Hydranten darf nicht größer als 300m sein.

Für Gebäude, die mind. zwei Vollgeschosse haben, ist zwecks Löschwasserversorgung im Havariefall ein zweiter Rettungsweg zu planen.

Bei Errichtungen von Pensionen oder anderem größeren Gebäuden ist Rücksprache mit der Feuerwehr zu halten, falls Feuerwehrstellflächen oder andere Brandschutzmaßnahmen erforderlich sind.

#### 6.4.6 *Abwasser*

Im Zusammenhang mit der Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes „Nord-West“ wurde die Entwicklung des Plangebietes berücksichtigt. Eine betriebsbereite Fertigstellung der Anlagen erfolgt den Einschätzungen des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung „Insel Usedom“ nach noch in diesem Jahr. Nach Umsetzung des Konzeptes kann ein Anschluss des B-Plan-Gebietes Nr.12 beginnen.

Die Ableitung des Regenwassers hat getrennt vom Abwasser zu erfolgen.

Die Abwasserentsorgung ist mit dem zuständigen Zweckverband Wasser/ Abwasser bzw. Rechtsträger der Anlage abzustimmen.

#### 6.4.7 *Abfallwirtschaft*

Der Standort der Müll- und Werstoffcontainer ist bürgerfreundlich und zweckmäßig geplant. Als Standort wurde die Stellplatzanlage im Norden des Plangebietes gewählt. Der konkrete Standort ist der Planzeichnung des B-Planes zu entnehmen.

Die Beseitigung des anfallenden Hausmülls erfolgt durch die örtliche Müllabfuhr. Eventuell anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen im Landkreis Ostvorpommern vom 06.11.2000 (Abfallwirtschaftssatzu-g -AwS), veröffentlicht im Aml. Mitteilungsblatt des Landkreises Ostvorpommern, Peene-Echo Nr. 12, vom 05.12.2000, S. 4ff. ist einzuhalten.

Diese Satzung gilt weiterhin für das Gebiet des ehemaligen LK OVP bis zum Beschluss einer neuen einheitlichen Satzung für den neuen Großkreis Vorpommern-Greifswald. Die Satzung ist über das Umweltamt des Landkreises zu erhalten oder über die Internetseiten des Landkreises (<http://www.kreis-vg.de>) sowie der Ver- und Entsorgungsgesellschaft des Landkreises Vorpommern-Greifswald mbH (<http://www.vevg-karlsburg.de/>) verfügbar.

Ergänzend sind die Vorschriften der TR LAGA 20 von 11/1997, 11/2003 und 11/2004 für die Verwertung des Bodens und anderer mineralischer Abfälle einzuhalten.

## **6.5 Immissionsschutz**

### **6.5.1 1. Schallschutzgutachten**

Im November 2017 wurde vom TÜV-Nord zum Vorentwurf des B-Planes ein Lärm- und Schallschutzgutachten erarbeitet. Das Ergebnis wird wie folgt erläutert:

#### **Vorbemerkung**

Im Rahmen des Vorentwurfes war für den ruhenden Verkehr angedacht, etwa 270 PKW-Stellplätze im Norden des Plangebietes zu integrieren, 50 weitere auf der südöstlichen Seite des Plangebietes (abzweigend von der Straße „Am Hafen“) und 11 Bus-Stellplätze im Süd-Westen des Plangebietes unterzubringen. Über die bestehende Straße „Am Hafen“ wurde eine Verbindung zu den 50 PKW-Stellplätzen geschaffen. Die Straße „Am Hafen“ diene somit der Erschließung der Gebäude des B-Planes Nr.3 sowie 50 weiterer Stellplätze im neuen Plangebiet.

#### **Immissionen durch den Gewerbelärm**

Für die gewerblichen Geräuschimmissionen liegen die Beurteilungspegel im Plangebiet zwischen 33 und 40 dB sowie nachts zwischen 26 und 32 dB. Die gebietsspezifischen Orientierungswerte werden mit der neuen Planung tags um mindestens 21 und nachts um mindestens 16 dB unterschritten.

#### **Immissionen durch Verkehrslärm**

Die Berechnungen der Geräuschimmissionen durch Verkehrslärm ergeben, dass die Beurteilungspegel innerhalb des Plangebietes an den Baugrenzen tags zwischen 50 und 57 dB und nachts zwischen 42 und 49 dB liegen. Die gebietsspezifischen Orientierungswerte werden durch die neue Planung tags um mindestens 8 dB und nachts um mindestens 6 dB unterschritten.

Durch das Planvorhaben wird ein erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den umliegenden Straßen induziert. An den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes im südlich gelegenen Bebauungsplan Nr.3 werden Pegelerhöhungen von bis zu 7 dB erzeugt. Dadurch kommt es zu Überschreitungen der Orientierungswerte von maximal 6 dB im Tagzeitraum und 7 dB im Nachtzeitraum.

#### **Maßnahmen**

Vom TÜV Nord wurden zur Einhaltung der Orientierungswerte die Errichtung von Lärmschutzwänden und die Möglichkeit passiver Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Nach der Empfehlung des TÜV Nord sei in erster Linie der Schutz durch Lärmschirme (Wände oder Wälle) anzustreben, um die Lärmpegel an der Quelle Ihrer Entstehung zu

reduzieren. Durch die Errichtung einer Schallschutzwand mit einer Höhe von neun Metern, die die Einfahrten ausspart, würden die Beurteilungspegel auf dem Niveau der Orientierungswerte liegen. Eine hohe Lärmschutzwand oder ein hoher Lärmschutzwall kommen für die weitere Planung jedoch nicht infrage. Durch eine quer durch das Plangebiet verlaufende Lärmschutzanlage würde das Landschaftsbild des Bodendenkmals stark beeinträchtigt werden.

Davon abgesehen wird als weitere Lärmschutzmaßnahme die Festsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen in Form der Festsetzung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109/6/7 zur Schalldämmung von Außenbauteilen vorgeschlagen, sowohl innerhalb, als auch außerhalb des Plangebietes.

Außerhalb des Plangebietes müssten hierfür die Gebäude entlang der Straße „Am Hafen“ und im B-Plan Nr.3 bei der Bauausführung mind. mit den schalltechnischen Anforderungen entsprechend des Lärmpegelbereiches II ausgestattet werden/ausgestattet sein. Laut des Gutachtens sind in den Lärmpegelbereichen I bis II (aus Gründen des Energieeinsparungsgesetzes) bei der aktuell erforderlichen Bauausführung in vielen Fällen keine besonderen schalltechnischen Anforderungen zu beachten. Die Gebäude sind größtenteils erst in neuester Zeit entstanden und weisen damit schon in vielen Fällen Schalldämm-Maße entsprechend dieser Lärmpegelbereiche aus.

Auf die Terrassen und die offenen Balkone haben die passiven Schallschutzmaßnahmen jedoch keinen Einfluss. Daher würden diese Bereiche durch die passiven Schallschutzmaßnahmen nicht geschützt werden. Bei den aktuellen Bestandsgebäuden sind die Außenwohnbereiche auf der straßenabgewandten Seite vorhanden. Diese wären von den erhöhten Lärmpegelwerten daher nicht betroffen.

#### 6.5.2 2. Schallschutzgutachten

Im September 2018 wurde von Herrmann & Partner Ingenieurbüro ein 2. Schallschutzgutachten erarbeitet, welches die Neuplanung mit dem neuen Verkehrskonzept überprüft. Ziel ist es, dass die Lärmpegelwerte an weiteren Immissionspunkten nicht über den Orientierungswerten liegen und diese Werte entsprechend zu reduzieren, da die Durchführung aktiver und passiver Lärmschutzmaßnahmen im Plangebiet kaum durchsetzbar ist.

#### **Vorbemerkung**

Im Anschluss an das 1. Schallschutzgutachten wurde ein Verkehrskonzept ausgearbeitet, bei dem unter anderem die Stellplatzflächen im Süden des Plangebietes nach Norden hin an die anderen Stellplatzflächen verlagert wurden. Die Straße „Am Hafen“ wird somit nur noch durch die Anlieger der Gebäude im B-Plan-Gebiet Nr.3 und den Busverkehr befahren, sodass auf dieser Straße keine zusätzlich durch das neue Plangebiet induzierten Verkehre mehr entstehen. Durch die Wegnahme der Stellplatzflächen und die Reduktion des ruhenden Verkehrs der Straße „Am Hafen“ wurde die Reduzierung der künftigen Lärmpegelwerte angestrebt.

#### **Immissionen durch den Gewerbelärm**

Für die gewerblichen Geräuschemissionen lagen die Beurteilungspegel im Plangebiet bereits weit unterhalb der Orientierungswerte, sodass diese im 2. Schallschutzgutachten nicht erneut untersucht worden sind. Im Vergleich zwischen dem Entwurf und dem Vorentwurf ergaben sich nur unwesentliche Änderungen (wie z.B. die Änderung der Baufeldgrößen), sodass keine Änderungen der Lärmpegelwerte zu erwarten waren.

#### **Immissionen durch den Verkehrslärm**

Innerhalb des Plangebietes werden die schalltechnischen Orientierungswerte entsprechend des Beiblattes 1 der DIN 18005 mit der Neuplanung weiterhin eingehalten. Außerhalb des Plangebietes werden die Orientierungswerte nur noch an den Immissionspunkten BP3-IO02 und BP3-IO03 überschritten.

#### **Maßnahmen**

Die potenziellen Lärminderungsmaßnahmen wurden im 1. Schallschutzgutachten untersucht.

### **Abwägung**

Die schalltechnischen Orientierungswerte stellen keine Grenzwerte dar, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundenen Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen.

Innerhalb des Plangebietes werden die schalltechnischen Orientierungswerte entsprechend des Beiblattes 1 der DIN 18005 mit der Neuplanung eingehalten, sodass die wünschenswerten Zielvorstellungen erreicht werden können.

Mittels der geänderten Verkehrsführung im Plangebiet wurden die Pegelwerte an den Immissionspunkten außerhalb des Plangebietes, an denen die Pegelwerte die Grenzwerte überschritten, größtenteils reduziert. Am Immissionspunkt BP3-IO01 wird die Überschreitung der Grenzwerte von 7 auf nahezu 0 dB (von 47 auf 40 dB nachts) minimiert. Damit werden die Grenzwerte für die gesamten Gebäude im B-Plan Nr.3 entlang der Straße „Am Hafen“ eingehalten. An den Gebäuden der Immissionspunkte BP3-IO03 und BP3-IO02 konnten die Pegelwerte nicht weiter reduziert werden, auch wenn bei der neuen Verkehrsführung davon ausgegangen wird, dass nur noch 20% des Verkehrsflusses über die „Hauptstraße“ in das Plangebiet gelangen. Eine weitere Reduktion der Pegelwerte an diesen Punkten ist kaum möglich, da die Werte an diesen Immissionspunkten schon im Bestand und ohne die neue Planung erhöht sind.

Für die Gebäude an den betroffenen Immissionspunkten kann in den meisten Fällen davon ausgegangen werden, dass die erforderliche Bauausführung mit den schalltechnischen Anforderungen des Lärmpegelbereiches II ausgestattet ist, da die Gebäude überwiegend in jüngster Zeit errichtet worden sind. Durch die entsprechende schalltechnische Bauausführung können die Grenzwerte an vielen Wohngebäuden eingehalten werden. Die Außenwohnbereiche befinden sich überwiegend auf der von der Straße abgewandten Seite, wo die Immissionswerte nicht mehr überschritten werden.

Für den Fall, dass Gebäude teilweise nicht nach den gängigen Bauausführungen entsprechend des Lärmpegelbereiches II gebaut werden/wurden oder Außenwohnbereiche sich doch innerhalb der Bereiche befinden oder später dort gebaut werden, werden an diesen Stellen die Orientierungswerte überschritten.

An den Immissionspunkten, an denen die Orientierungswerte überschritten werden, wird die Zumutbarkeitsgrenze entsprechend der 16. BImSchV in diesen Einzelfällen jedoch nicht überschritten. Die Zumutbarkeitsgrenze entsprechend der 16. BImSchV gilt als eine weitere Schwelle für Planvorhaben, wenn der Planungsspielraum eingeschränkt ist. Bei den beiden überschrittenen Immissionspunkten wird sich daher an der Zumutbarkeitsgrenze der BImSchV orientiert. Der Planungsspielraum ist an diesen Stellen eingeschränkt. Die Bebauung innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr.3 existiert bereits und liegt nahe an der Hauptstraße. Bereits im jetzigen Zustand werden die Orientierungswerte überschritten, sodass die weitere Erschließung des Plangebietes über die Hauptstraße (mit nur 20% des Verkehrsflusses, der in das Plangebiet fließt) keine wesentlichen Änderungen im Vergleich zum Ist-Zustand mit sich bringt. Passive und Aktive Schallschutzmaßnahmen wurden an dieser Stelle geprüft, sind aber aufgrund der aufgeführten Kriterien ergänzend schwer durchsetzbar.

#### **6.5.3 Festsetzungen im Bebauungsplan**

##### **Passive Schallschutzmaßnahmen**

Innerhalb des Plangebietes werden in der Planzeichnung (Teil A) die Lärmpegelbereiche I bis III als passive Lärmschutzmaßnahme zum Schutz vor schädlichen Geräuschemissionen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB und nach DIN 4109/6/7 festgesetzt.

Der maßgebliche Außenlärmpegel im LPB beträgt im LPB I bis zu 55 dB, im LPB II zwischen 56 und 60 dB und im LPB III 60 bis 65 dB.

Dementsprechend sind die dem ständigen Aufenthalt von Personen dienenden Räume an allen Fassaden, Gebäudeseiten und Dachflächen mit passiven Schallschutzmaßnahmen gem. DIN 4109-1:2016-07 "Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen" entsprechend denen im Bebauungsplan festgesetzten Lärmpegelbereichen I bis III vorzusehen. Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße ( $R'_{w,ges}$ ) aller Außenbauteile (Außenwände, Fenster, Zuluftöffnungen) der jeweiligen Aufenthaltsräume betragen:

Lärmpegelbereich (LPB)	Maßgeblicher Außenlärmpegel $L_r$ [dB]	Raumart		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume <sup>a</sup> und Ähnliches
		$R'_{w,ges}$ des Außenbauteils [dB]		
III	61 bis 65	40	35	30
II	56 bis 60	35	30	30
I	Bis 55	35	30	-

<sup>a</sup> An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

In den Baufeldern, in denen ein Lärmpegelbereich festgesetzt wird, sind die Außenbauteile (in Abhängigkeit der Raumart) so auszubilden, dass die Anforderungen an die Luftschalldämmung entsprechend der DIN 4109 gem. den festgesetzten Lärmpegelbereichen erfüllt werden.

Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf nach DIN 4109 der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- Bei offener Bebauung um 5 dB
- Bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB gemindert werden.

### Nachfolgende Planungen

Für die tatsächlichen Nutzungen im SO1 bis SO4.2 liegen bisher keine konkreten Planungen vor. Daher muss im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft nachgewiesen werden.

### 6.6 Artenschutzrechtliche Belange

Für den B-Plan Nr. 12 wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt (siehe Anlage). Dem gesetzlichen Artenschutz unterliegen die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle in Europa heimischen Vogelarten. Die für die Planung geltenden artenschutzrechtlichen

Verbote betreffen den Individuenschutz, den Schutz der Populationen vor erheblichen Störungen sowie den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorten. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag soll

- durch das Vorhaben verletzte artenschutzrechtliche Verbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) und
- die davon betroffenen Arten aufzeigen,
- zur Verhinderung von Verbotsverletzungen
- Vermeidungsmaßnahmen
- oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festlegen und gegebenenfalls
- Möglichkeiten einer Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) von den Verboten erörtern.

Als Grundlage der Relevanzprüfung wurde eine Erfassung von Brutvögeln und Reptilien 2015 durchgeführt. Die Bewertung der übrigen Artengruppen erfolgte über eine Potentialanalyse anhand der Lebensraumeignung. Im Rahmen der Relevanzprüfung wurde ermittelt, für welche Arten vorhabensbedingte Wirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Die relevanten Arten wurden einer eingehenden Konfliktanalyse in Form eines Artenblattes unterzogen.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass mit Ausnahme von Brutvögeln keine Betroffenheiten vorliegen. Da mit der Überplanung des Gebietes ganze Reviere von Brutvögeln des Offen- und Halboffenlandes verloren gehen und keine Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Gewährung einer Ausnahme liegen vor. Kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Arten müssen nicht ergriffen werden.

## **6.7 FFH-Gebiete**

Das Vorhabengebiet grenzt an die Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung Peeneunterlauf, den Peenestrom, das Achterwasser und das Kleines Haff (DE 2049-302), den Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und an die Nordspitze Usedom (DE 1747-301) an.

Es war zu prüfen, ob durch das Projekt die o.g. Schutzgebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ggf. erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt können. Es wurde gem. § 34 Abs.1 BNatSchG in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. 2009 S.2542) und gem. § 21 Abs. 6 des Gesetzes des Landes M-V zur Ausführung des BNatSchG (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) in der Fassung vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V 2010 S.66) eine Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der GGB durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der funktionalen Beziehungen zu anderen Natura-2000-Gebieten ist nicht gegeben. Kumulierende Wirkungen mit anderen Vorhaben, welche zu erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebiet führen können, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu prognostizieren.

Westlich des B-Plangebietes befinden sich das SPA-Gebiete „Peenestrom und Achterwasser“ (DE 1949-401) und „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ (DE 1747-402). Südöstlich, in einem Abstand von mehr als 2 km, befindet sich das DE 1848-401 „Waldgebiet bei Karlshagen“

Auf Grund des Eingriffes außerhalb der Schutzgebiete und der indirekten Auswirkungen auf das Umland wurde eine FFH-Voruntersuchung durchgeführt. Dabei wurde geprüft, ob durch die Entwicklung des Ortszentrums Peenemünde erheblich beeinträchtigt werden können.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Vogelschutzgebiete durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der funktionalen Beziehungen zu anderen Natura-2000-Gebieten ist nicht gegeben. Kumulierende Wirkungen mit anderen

Vorhaben, welche zu erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebiet führen können, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu prognostizieren.

## 7 Flächenbilanz

Flächenart	Flächengröße (ha)	Flächengröße (%)
Mischgebiet	0,65	11
Sondergebiete	2,46	41,5
Verkehrsflächen	2,34	39,5
Grünflächen	0,40	6
Restliche Flächen (Versorgungsanlagen etc.)	0,09	2
Gesamt	5,94	100

## II Umweltbericht

### 1. Beschreibung des Planvorhabens

#### 1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Peenemünde beabsichtigt, auf der Fläche der ehemaligen Marinedienststelle Peenemünde (südwestlich des Gemeindegebietes), ein neues Ortszentrum zu entwickeln. Im Mittelpunkt der Überplanung soll die Konzipierung eines modernen Ortszentrums stehen. Dieses soll die künftigen Anforderungen an Wohnen, Tourismus mit den Schwerpunkten Kultur, maritime Erholung und touristischer Infrastruktur (z. B. Haus des Gastes, Eingang HTM), Einzelhandel und Dienstleistungen, Gastronomie und dem ruhenden Verkehr beinhalten. Das Planungsziel basiert auf dem FNP und dem REK der Gemeinde Peenemünde 2020.

Der B-Plan Nr. 12 „Ortszentrum Peenemünde“ soll das städtebauliche Entwicklungsziel für die o.g. Flächen sichern.

Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst rd. 6 ha und beinhaltet die Flurstücke 7/33, 7/34, 7/36, 7/37, 7/39, 7/116, 21/1, 21/2, 22 und 24/1 der Flur 1, Gemarkung Peenemünde (siehe Anlage 1).

Das Vorhaben stellt für die Gemeinde einen wichtigen Schritt für die Entwicklung des Ortszentrums dar. Der brachliegende Bereich in unmittelbarer Nähe zum HTM wird durch differenzierte Nutzungen aufgewertet. Mit der beabsichtigten Aufstellung des B-Plans wird das Ziel verfolgt, unter der besonderen Beachtung und Erhaltung der angrenzenden städtebaulichen Struktur und der Lage am Hafen, Bauflächen auszuweisen. An diesem Standort wird angestrebt, die Ansiedlung von Kultur- und Bildungsstätten und den erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen für Tourismus und Beherbergungen zu entwickeln. Durch das Vorhaben soll für die Ortslage Peenemünde ein neues Zentrum geschaffen werden. Für die Gestaltung des B-Planbereiches wurden bereits im Vorfeld erste Planungsüberlegungen im Zuge der Erstellung des REKs der Gemeinde Peenemünde 2020 vorgeschlagen.

Ausgehend von den städtebaulich genannten Lösungsansätzen bilden folgende wesentliche Planungsziele das Grundgerüst des beabsichtigten B-Plans:

- die Entwicklung eines attraktiven Standortes mit vielfältigen Nutzungen vor allem im Bereich des Tourismus und der Beherbergungen für verschiedene Nutzergruppen
- die Entstehung einer modernen und angemessenen Architektur mit hochwertigen, öffentlichen Freiflächen
- die Schaffung eines zentralen Bereiches für kulturelle Bildung
- die Entwicklung einer Mischnutzung in einem Teilbereich des Plangebietes
- die Anbindung des Gebiets an den Hafen mit Synergieeffekten
- die Einbeziehung des Areals in den Siedlungszusammenhang von Peememünde, um eine Aufwertung der Ortschaft zu erreichen.

Nach § 2 Abs.4 BauGB ist bei der Aufstellung eines Bauleitplanes eine Umweltprüfung durchzuführen (durch die Genehmigungsbehörde). Der Vorhabenträger hat dazu die erforderlichen genehmigungsfähigen Unterlagen (UB) vorzulegen. Im UB sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu

bewerten. Die genaueren Inhalte des UB s sowie dessen Gliederung ergeben sich aus der Anlage (zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) zum BauGB.

Mit den Festlegungen innerhalb des B-Planes werden Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Der Eingriffsregelung nach Naturschutzgesetzgebung (NatSchAG M-V §12 in Verbindung mit §§ 13 bis 18 BNatSchG) ist Rechnung zu tragen. Diese wird in den UB integriert.

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist zunächst der Bestand von Natur und Landschaft hinsichtlich der ökologischen Funktionen aktuell zu erfassen und zu bewerten.

Danach erfolgt eine Konfliktdanalyse der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Die möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden aufgeführt. Ggf. vorhandene Vorbelastungen werden hier berücksichtigt. Der UB berücksichtigt zudem die Festlegungen zur Grünordnung. Nach der Ermittlung des bauleitplanerisch vorbereiteten Kompensationsumfanges erfolgt die Darstellung der erforderlichen landschaftspflegerischen Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

## **1.2 Angaben zum Standort**

Das Planungsgebiet befindet sich im LK Vorpommern-Greifswald im Norden der Insel Usedom in der Gemeinde Peenemünde.

Die Gemeinde Peenemünde verfügt seit April 2005 über einen wirksamen FNP. Das B-Plangebiet wurde im FNP als Sondergebiet „Hotel, Gastronomie, touristische Entwicklung“ dargestellt.

### Struktur und Nutzung

Der Planungsraum umfasst brachliegende Flächen, auf denen ehemals Hallen und andere Gebäude standen. Die Erschließung erfolgt über die Museumsstraße und die Straße „Zum Hafen“. Es finden sich außerdem meist mit Betonplatten befestigte Wirtschaftswege.

Das gesamte Gebiet weist noch starke anthropogene Prägungen auf, die sich sowohl durch Bebauung und Versiegelung als auch in den Bodenstrukturen durch starke Umlagerungen, Ablagerungen, Verdichtungen und ähnliche Belastungen zeigen. Gehölzbestand ist kaum vorhanden.

Die angrenzenden Flächen werden einerseits durch Siedlungswesen und Infrastruktur geprägt, andererseits schließt sich in geringer Entfernung das Hafenbecken an. Nördlich des Plangebietes befindet sich das HTM Peenemünde.

### Vegetation

In den ehemals baulich genutzten Bereichen setzt sich die Vegetation weitgehend aus ruderalen Arten zusammen.

Südlich des Gebietes grenzen lineare Gehölzbestände an. Die brach liegenden Grünflächen weisen ruderalisierte Rasenflächen auf.

Der floristische Bestand setzt sich weitgehend aus Arten der Brachflächen der Siedlungsbereiche zusammen. Das bedeutet, dass sich ruderale Staudenfluren entwickelt haben. Es kommen keine geschützten oder wertvollen Arten vor.

### **1.3 Art und Umfang des Vorhabens, Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes**

#### *1.3.1 Art und Umfang des Vorhabens*

Auf der benannten Fläche werden Sonderbaugebietsflächen und ein Mischgebiet ausgewiesen. In diesen Gebieten sollen u.a. Gebäude und Stellplätze errichtet werden. Die Zwischenbereiche werden als Freiflächen gestaltet. Südlich wird eine Grünfläche entwickelt. Die Erschließung erfolgt über die Straße „Zum Hafen“ sowie über die „Museumsstraße“ sowie innere Erschließungswege.

#### **Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst insgesamt ca. 6 ha. Die Bebauung erfolgt weitgehend auf ehemals versiegelten Flächen. Auch die vorhandene innere Erschließung mit vorhandenen Straßen- und Wegeflächen wird berücksichtigt, so dass die zusätzliche Versiegelung reduziert wird.

#### *1.3.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes*

Der B-Plan regelt die bauliche und sonstige Nutzung der Flächen im Geltungsbereich und dient der Planungssicherheit.

#### **Art der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)**

Die Art der baulichen Nutzung ist dem B-Plan zu entnehmen, wobei die Nutzungsart überwiegend als Sondergebiet für Hotel, Gaststätten und touristische Entwicklung erfolgt. Die GRZ, die Geschossigkeit und die Bauweise ergänzen diese Festsetzungen. Die Art der Nutzung entspricht den zulässigen Nutzungen, die der Erholung, der Wissenschaft, der Forschung und der Fremdenbeherbergung dienen. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs wird als öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung „öffentlicher Parkplatz/Parkdeck“ festgesetzt.

#### Mischgebiet

Zur Schaffung von Nutzungsmischung von Wohnen, Gewerbe- und Dienstleistungen wird ein Mischgebiet (MI 1) ausgewiesen. Hier werden Gartenbaubetriebe, Tankstellen Vergnügungsstätten, Einzelhandelseinrichtungen und Lebensmitteldiscounter ausgeschlossen, um das Nutzungsgefüge in diesem Teilbereich nicht zu stören. Andere Nutzungen in Form von Geschäfts- und Büroeinrichtungen, Schank- und Speisewirtschaften oder auch Beherbergungsbetriebe i.V.m. Wohnen sind zulässig. Kleinere Anlagen für Verwaltung, kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zweckbauten sind zulässig.

Das MI 2 wird gem. § 6 Abs.1 BauGB mit der Zweckbestimmung „Wohnungen für Auszubildende und Personal/Mischgebiet“ zugelassen. Es soll gem. § 9 Abs.1 Nr. 8 für die Bereitstellung von Wohngebäuden dienen, die für Personen mit besonderem Wohnbedarf bestimmt sind. Bei dem benannten Personenkreis handelt es sich um Auszubildende und das Personal, das im örtlichen Beherbergungsgewerbe tätig ist. Ein besonderer Wohnbedarf ergibt sich daraus, dass zum einen für die Personengruppe „Auszubildende“ ökonomische Restriktionen gegeben sind, zum anderen sind für beide Personengruppen entsprechende Wohnangebote in Bezug auf die Wohnungsgröße und die Aufteilung der Räume erforderlich. Es sollen daher entsprechende Wohnangebote geschaffen werden. Die Wohnungsgröße soll durchschnittlich bei rund 30-40m<sup>2</sup> je WE mit 2-geschossiger Bebauung liegen. Weiterhin soll im MI 2 auch die Schaffung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, möglich sein.

Entsprechend der Zweckbestimmungen sind daher gem. § 6 Abs. 2 BauGB (für den benannten Personenkreis) Geschäfts- und Bürogebäude und Einzelhandelsbetriebe (bis zu einer Größe von 500m<sup>2</sup> Gesamtverkaufsfläche) zulässig. Diese Nutzungen unterstützen den Nutzungszweck „Wohnungen für Auszubildende und Personal“ und lassen außerdem noch Spielraum für die eventuelle Ansiedlung von Einzelhandel zu. Nebengebäude als ergänzende Anlagen werden hier zugelassen.

Entsprechend sollen insgesamt, zusammen mit dem benachbarten Mischgebiet, bis zu 50 WE, entstehen.

### Sondergebiete

Die Baubereiche werden als Sonstige Sondergebiete gem. § 11 BauNVO mit überbaubaren Baufeldern in SO 1 bis SO 4 festgesetzt. Diese sollen ausschließlich dem zentralen Ort mit Nähe zum Hafen dienen, da sich in Peenemünde kein erlebbares Zentrum befindet.

Das Sondergebiet 1 (SO 1) mit der Zweckbestimmung „Bildung, Kultur, Freizeit und Sport“ dient zur Schaffung eines Teilgebietes Bildung, Kultur, Freizeit und Sport. Gebäude und Anlagen für kulturelle, Bildungs-, sportliche und freizeitleiche Zwecke sind hier zulässig. Hier sind Gebäude und Anlagen zur Durchführung von Ausstellungen, Kongressen und Veranstaltungen, die im Zusammenhang oder in Ergänzung zum Betrieb des HTM und der Phänomenta stehen, zugelassen. Einrichtungen, wie Geschäfts-, Büro- sowie Verwaltungs- und Schulungsräume, einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen, sind hier weiterhin zulässig. Unzulässig sind Einzelhandelsbetriebe sowie Vergnügungsstätten. Ausnahmsweise zulässig sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, um diesem eingeschränkten Kreis an Personal die Möglichkeit zu bieten, in unmittelbarer Nähe zum Betrieb zu wohnen.

Für eine temporäre Nutzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB soll das Gebiet zur Erforschung und Entwicklung von Projekten sowie zur Errichtung der Kleingewerbe und Freizeitgestaltung beansprucht werden. Die Zeit der Nutzung soll vorerst auf 4 Jahre beschränkt werden. Die Schaffung von Räumen darf durch die Aufstellung von modularen Baukörpern (z.B. Containern oder Holz- und Stahlelementen) realisiert werden, um eine leichte Bauweise mit wenig Bauaufwand zu ermöglichen. Büroräume dürfen bis zu jeweils 20 m<sup>2</sup>/GR errichtet werden. Ausnahmsweise können Konferenz- und Veranstaltungsräume von bis zu 200 m<sup>2</sup> in modularer Bauweise aufgestellt werden. Sanitäranlagen und Nebengebäude, die der Nutzung dienen, sind zulässig.

Die sonstigen Sondergebiete 2 und 3 (SO 2 und 3) werden als sonstige Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen „Gebiete für die Fremdenbeherbergung/Ladengebiet“ festgesetzt. Für die touristische Nutzung sollen in den SO 2 und 3 teilweise Fremdenbeherbergungsunterkünfte (Hotels, Hostels, Pensionen und Apartments) angeboten werden. Hierzu sollen Freizeit- und Sporteinrichtungen, Läden, die der unmittelbaren Versorgung sowie Besuchern des Gebietes dienen, errichtet werden. Daher sind Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke hier zulässig. Um die Attraktivität und die Versorgung des Plangebietes bzw. des zentralen Ortes zu erhöhen, wird eine Verkaufsfläche für den Einzelhandel mit insgesamt bis zu 500 m<sup>2</sup> vorgeschlagen. Kleine Einzelhandelsbetriebe (max. 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche), die der unmittelbaren Versorgung sowie Besuchern des Gebietes dienen, sind daher grundsätzlich zulässig. Weitere Einrichtungen für die Schank- und Speisewirtschaft sind ebenfalls zulässig. Ferienhäuser sind nicht zulässig.

Die SO 4.1 und SO 4.2 werden gem. § 11 Abs. 2 S.1 als Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Gebiete für die Fremdenbeherbergung/Ladengebiet“ festgesetzt. Die gastronomischen Einrichtungen können daher in den SO 4.1 und SO 4.2 untergebracht werden, daher sind Schank- und Speisewirtschaften in diesen Gebieten zulässig. Im SO 4.1 und SO 4.2 sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gastronomiegewerbe zugeordnet und diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zulässig.

Kleine Einzelhandelsbetriebe (max. 500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche), die der unmittelbaren Versorgung sowie Besuchern des Gebietes dienen, sind grundsätzlich zulässig. Hotels, Pensionen und Hostels sind im SO 4.1 und SO 4.2 als Gebiete für die Fremdenbeherbergung gem. §11 Abs.2 S.1 allgemein zulässig. Ferienhäuser sind nicht zulässig.

**Maß der baulichen Nutzung (gem. § 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)**

Die Zahl der Vollgeschosse ist aufgrund der bereits vorhandenen Baulichkeiten und der Anforderungen an die geplanten Neubauten und unter Berücksichtigung der Denkmallandschaft festgesetzt. Für die Sondergebiete wird eine 2- bis 3-geschossige Bebaubarkeit festgelegt.

Mit der Festlegung der Traufhöhen (TH) soll eine angemessene GH erreicht werden. Als Höhenbezugspunkt gilt die mittlere Höhe der Oberkante der öffentlichen Verkehrsfläche (Fahrbahnmitte), an die das Grundstück grenzt.

In Anlehnung an die alten Baustrukturen soll durch die im B-Plan festgesetzte GRZ wenig Fläche versiegelt werden. Das führt zu einer aufgelockerten Bebauung und Gestaltung bzw. zum Schutz des Landschaftsbildes.

Eine Überschreitung der GRZ auf den Stellplätzen von 0,5 auf 0,6 durch die Flächen von Stellplätzen und Zufahrten ist dann zulässig, wenn diese mit wasserdurchlässigen Materialien wie Rasengittersteinen, breitfugig verlegtem Rasenpflaster o. ä. befestigt werden. Der Anteil der nicht versiegelten Fläche (Fugenanteil) auf diesen Stellplatzanlagen und Zufahrten muss mindestens 25 % betragen.

**Bauweise (gem. § 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO)**

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO ist bis auf das SO 1 eine offene Bauweise und sind Baugrenzen in Anlehnung an die mögliche Bebauung festgesetzt.

Die abweichende Bauweise erlaubt Gebäudelängen über die 50 m Grenze der offenen Bauweise hinaus und ist mit seitlichem Grenzabstand zu errichten. Mit der Ausweisung der Baulinie soll die Erhaltung einer straßenbegleitenden Bebauung unterstützt werden. Die Gebäudekanten sind an dieser Bauflucht auszurichten.

Durch örtliche Bauvorschriften wird eine gestalterische Ausprägung der Bebauung angestrebt. Als Dachformen sind Satteldächer und Flachdächer sowie Pultdächer in einer Dachneigung zwischen 0° und 30° festgesetzt.

**Grünflächen, Pflanzungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote (§ 9 Abs. 1 Nr.15, Nr. 20, Nr. 25 und Abs. 6 BauGB i.V. mit § 13 BNatSchG)**

1. Ausweisung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

**2. Fachziele des Umweltschutzes**

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) (MABL M-V 2005) und im Regionalen Raumentwicklungsprogramm der Region Vorpommern (RREP 2010; REGIONALER PLANUNGSVERBAND VORPOMMERN) festgelegt. Als übergeordnete naturschutzfachliche Planungen liegen das Erste Gutachtliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP) (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, 2003) und der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Region Vorpommern (GLRP) (LUNG 2009) vor.

In den Karten des **LEP** werden für das Plangebiet folgende Ausweisungen hinsichtlich vorrangiger oder besonderer Bedeutungen getroffen:

Der Planbereich liegt in einem großräumigen „Tourismusentwicklungsraum“.

Das **RREP** ordnet das Plangebiet einem Bereich als Tourismusedwicklungsraum zu. Gleichzeitig liegt das Gebiet in einem Vorbehaltsgebiet Küstenschutz.

Dem **GLP** sind folgende relevante Aussagen für den Bereich des Untersuchungsraumes zu entnehmen:

Der Planbereich liegt in einem Raum mit aktuell starker Inanspruchnahme von Natur- und Landschaft durch die Erholungsnutzungen.

Für den Planbereich werden keine Aussagen zu Maßnahmen und Erfordernissen gemacht.

### **Schutzgebiete**

Im Vorhabengebiet liegen keine internationalen Schutzgebiete. Südlich des Hafengebietes liegen jedoch folgende Natura 2000 Gebiete in unmittelbarer Nähe zum Vorhabenbereich (Entfernung ca. 50-150 m):

- Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff (DE 2049-302), GEG-Gebiet
- Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom (DE 1747-301), GEG-Gebiet.
- Europäisches Vogelschutzgebiet, Peenestrom und Achterwasser (DE 1949-401), SPA-Gebiet

Gemäß Vogelschutzgebietslandesverordnung M-V sind überwiegend Seevögel maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes. In weiterer Entfernung befinden sich die SPA-Gebiete DE 1747-402 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ und DE 1848-401 „Waldgebiet bei Karlshagen“.

Zur Prüfung der Auswirkungen auf die NATURA 2000-Gebiete wurden Verträglichkeitsvorprüfungen vorgenommen. Dazu wurden gesonderte Unterlagen erstellt. Die Ergebnisse der Verträglichkeitsvorprüfungen werden in den UB integriert.

Das B-Plangebiet liegt im Naturpark Insel Usedom. Außerhalb der Ortslage Peenemünde befindet sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Insel Usedom mit Festlandgürtel.

Es ist davon auszugehen, dass durch die Festlegungen des B-Planes Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet werden. Der Verursacher des Eingriffs ist gem. § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen sowie unvermeidbare Eingriffe durch Kompensationsmaßnahmen zu kompensieren.

### **3. Bestandsbewertung, Wirkungsprognose, Umweltrelevante Maßnahmen und Monitoring**

Im Folgenden wird der Bestand, d.h. die natürliche sowie anthropogene Ausstattung der Flächen innerhalb des B-Plangebietes und des Wirkraumes, betrachtet und bewertet.

#### **3.1 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

##### *3.1.1 Bestand und Bewertung*

###### Naturräumliche Gliederung

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Landschaftszone „Ostseeküstenland“. Innerhalb dieser Landschaftszone ist es der Großlandschaft "Usedomer Hügel- und Boddenland" zuzuordnen.

Potentiell natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation ist die denkbare Vegetation, die unter den heutigen Standortverhältnissen ohne menschliche Eingriffe als höchstentwickelte Pflanzengesellschaft anzutreffen wäre.

Für den B-Planbereich würde sich die potentiellen Vegetation je nach Standort zu vegetationsfreien Küstenbereichen, Flattergras-Buchenwald einschließlich der Ausprägungen als Hainrispengras-Buchenwald und Waldschwingel-Buchenwald oder Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald auf nassen organischen Standorten entwickeln.

Biotoptypen:

Zur Beurteilung der vorhandenen Biotoptypen erfolgte eine Biotoptypenkartierung.

Die Beschreibung der Biotoptypen erfolgte nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (Schriftenreihe des LUNG 2010/Heft 2).

Folgende Biotoptypen sind innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes vorhanden:

Code	Biotoptyp	Wertstufe
2.7.1 BBA	Älterer Einzelbaum	3
2.7.2 BBJ	Jüngerer Einzelbaum	1
2.6.6 BRN	Nicht verkehrsbegleitende Baumreihe	3
13.2.1 PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1
13.2.3 PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	1
13.3.2 PER	Artenarmer Zierrasen	1
13.3.3 PEB	Beet / Rabatte	0
13.3.4 PEU	Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation	1
14.7.2 OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	0
14.7.3 OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	0
14.7.5 OVL	Straße	0
14.7.8 OVP	Parkplatz, versiegelte Fläche	0
14.10.5 OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	0
14.11.3 OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen (ehemalige Militärfelder)	0

\* Weitere Reduzierung der Wertstufe von 0,5 auf 0 in Abstimmung mit Frau Schreiber, UNB (regulär Wertstufe 1)

Fauna

Aus dem Kartenportal des LUNG wird für den betrachteten Rasterbereich ein positiver Nachweis des Fischotters ausgewiesen.

Weiterhin wurden im Gebiet vereinzelte Brutplätze des Kranich (2008-2013) sowie zwei Horste des Seeadlers (2013) aufgezeichnet.

Als aus faunistischer Sicht hochwertig angesehen sind vor allem die nahen Küstengewässer, welche mit einem hohen Arten- und Lebensraumpotential ausgewiesen werden. Dies wird auch durch die Ausweisungen der Natura 2000 Gebiete im Bereich der Wasserflächen des nahegelegenen Peenestromes bestätigt. Es handelt sich dabei um das FFH-Gebiet DE 2049-302 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ sowie das EU-Vogelschutzgebiet DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“, deren Geltungsbereiche bis ca. 150 m an den Vorhabenbereich heranreichen.

Gemäß der Ausweisung der landesweiten Analyse und Bewertung der Lebensraumpotentiale des Kartenportals des LUNG werden auch die Wasserflächen des Hafenbeckens als Gewässerrastgebiete der Stufe 3 ausgewiesen. Die Ausweisung beschreibt stark frequentierte Nahrungs- und Rastgebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier in der Regel mit den Schlafplätzen verbunden) und wird mit hoch bis sehr hoch bewertet.

Diese Bewertung ergibt sich auch aus der Bewertung der relativen Dichte des Vogelzuges im Bereich des Mündungsbereiches des Peenestroms. Diese wird mit der Zone A (hohe bis sehr hohe Dichte) ausgewiesen. Gemäß dem GLRP wird die Bedeutung der Gewässerbereiche als Lebensraum auch durch die Zielstellung der Sicherung der Lebensraumqualität der Küstengewässer in Hinblick auf die vorhandenen Schutzgebiete verdeutlicht, was auch den Bereich des Hafenbeckens Peenemünde betrifft.

Schutzgegenstand und Schutzziele dieser EU-Schutzgebiete sind beim FFH-Gebiet die Lebensräume des Anhangs 1 und die Arten des Anhangs II der FFH-RL, beim EU-Vogelschutzgebiet gemäß der VSchRL die Vogelarten des Anhangs 1 und die Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2. Im Zuge der Vorprüfung der Auswirkungen auf diese NATURA 2000-Gebiete (FFH-VVPs) erfolgte über den Geltungsbereich des B-Planes hinaus eine Betrachtung der durch den B-Plan bauplanungsrechtlich vorbereiteten Auswirkungen auf Fauna des Betrachtungsbereiches. Die Ergebnisse der Verträglichkeitsvorprüfungen wurden in den UB integriert.

#### ***spezielle artenschutzrechtliche Prüfung***

Für die Betrachtung der faunistischen Belange innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt.

Bei Baumaßnahmen im Zuge der Umsetzung des B-Plans sowie durch die baulichen Anlagen selbst bzw. deren Nutzung besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass gesetzlich geschützte Tier- und Pflanzenarten direkt oder indirekt beeinträchtigt werden. Ein B-Plan verliert seine Planrechtfertigung, wenn seiner Umsetzung dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse, die sich aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG ergeben können, entgegenstehen. Daher ist zu untersuchen, ob sich aus der Aufstellung des B-Plans artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 BNatSchG ergeben können.

### **Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung**

Die artenschutzrechtliche Untersuchung hat zum Ziel, Konfliktpunkte zwischen dem Planvorhaben und dem gesetzlichen Artenschutz zu ermitteln und darzustellen, welche geeignet sind, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszulösen.

Zur Bewältigung dieser Aufgabe wurde für das Vorhaben B-Plan Nr. 12 „Ortszentrum Peenemünde“ ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Darin wurde geprüft, ob durch das Vorhaben Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verletzt werden.

Dem gesetzlichen Artenschutz unterliegen die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle in Europa heimischen Vogelarten. Die für die Planung geltenden artenschutzrechtlichen Verbote betreffen den Individuenschutz, den Schutz der Populationen vor erheblichen Störungen sowie den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Pflanzenstandorten.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag soll

- durch das Vorhaben verletzte artenschutzrechtliche Verbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) und
- die davon betroffenen Arten aufzeigen,
- zur Verhinderung von Verbotverletzungen Vermeidungsmaßnahmen oder
- vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festlegen und gegebenenfalls
- Möglichkeiten einer Ausnahme (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) von den Verboten erörtern.

Als Grundlage der Relevanzprüfung wurde eine Erfassung von Brutvögeln und Reptilien 2015 durchgeführt; die Erfassung der Reptilien läuft verfahrensbegleitend noch bis Anfang September. Die Bewertung der übrigen Artengruppen erfolgte über eine Potentialanalyse anhand der Lebensraumeignung. Im Rahmen der Relevanzprüfung wurde ermittelt, für welche Arten vorhabensbedingte Wirkungen nicht ausgeschlossen werden können. Die relevanten Arten wurden einer eingehenden Konfliktdanalyse in Form eines Artenblattes unterzogen.

*Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass mit Ausnahme von Brutvögeln keine Betroffenheiten vorliegen.*

Da mit der Überplanung des Gebietes ganze Reviere von Brutvögeln des Offen- und Halboffenlandes verloren gehen und keine Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen zur Gewährung einer Ausnahme liegen vor. Kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Arten müssen nicht ergriffen werden.

Die aus der landschaftspflegerischen Begleitplanung bestimmten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden dabei als Bestandteil des Vorhabens betrachtet.

Im Vorhabengebiet liegen keine internationalen Schutzgebiete. Südlich des Hafengebietes liegen jedoch folgende Natura 2000 Gebiete in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensbereich (Entfernung ca. 50-150 m):

- Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff (DE 2049-302), FFH-Gebiet
- Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom (DE 1747-301).
- Europäisches Vogelschutzgebiet, Peenestrom und Achterwasser (DE 1949-401), SPA-Gebiet
- Europäisches Vogelschutzgebiet „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ (DE 1747-402)  
Gemäß Vogelschutzgebietslandesverordnung MV sind überwiegend Seevögel maßgebliche Bestandteile der SPA-Gebiete.

### **Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung**

Für das Vorhaben der Entwicklung eines neuen Ortszentrums in Peenemünde wurde die Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen auf die GGB DE 1747-301 „Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom“ und DE 2049-302

„Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ sowie die EU-Vogelschutzgebiete DE 1747-402 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ und DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“ sowie DE geprüft.

Durch das Vorhaben kommt es vor allem zu betriebsbedingten Beeinträchtigungen vor allem für die im Bereich des Peenestroms gelegenen Flächen der Schutzgebiete. Die Beeinträchtigungen ergeben sich einerseits durch die optische Störung durch Bewegung von Baumaschinen, Verkehr und Personen, andererseits durch die Lärmemission durch Verkehr und Menschen (insbesondere durch touristische Nutzung). Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgebiet sind jedoch aufgrund der gegebenen Vorbelastung sowie der Abschirmungswirkung von Gehölzen und Bebauung nicht zu erwarten. Weiterhin konzentrieren sich die betriebsbedingten Störungen durch den saisonalen Tourismus weitestgehend auf die Sommermonate.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben sind ebenfalls nicht zu erwarten. Für die gebietsrelevanten Tierarten bzw. hinsichtlich der für diese relevanten Lebensraumelemente ergeben sich keine schutzgebietsrelevanten anlagebedingten Auswirkungen, so dass im Hinblick auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Bezogen auf die Größe der betroffenen Schutzgebietsflächen sowie den potentiellen Wirkungsbereich des Vorhabens besitzen die Vorhabenswirkungen nur eine geringe räumliche Ausdehnung. Zudem ist davon auszugehen, dass sich die vorhandenen Nutzungsverhältnisse nach Umsetzung des Vorhabens nicht grundsätzlich verändern werden. Im Vergleich zu den vorhandenen Vorbelastungen bewirken die durch das Ortszentrum initiierten Vorhabenswirkungen nur eine unwesentliche Veränderung für die Schutzgebiete.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der GGB und Vogelschutzgebiete durch das Vorhaben sind somit nicht zu erwarten. Eine Beeinträchtigung der funktionalen Beziehungen zu anderen Natura-2000-Gebieten ist nicht gegeben. Kumulierende Wirkungen mit anderen Vorhaben, welche zu erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebiet führen können, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu prognostizieren.

Da eine erhebliche Beeinträchtigung der gebietsspezifischen Tierarten und der für diese erforderlichen Lebensraumelemente sowie der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Vogelschutzgebietes ausgeschlossen sind, ist die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

### *3.1.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)*

Bei der Entwicklung des Gebietes ohne das Vorhaben kann die Sukzession und der Gehölzaufwuchs zunehmen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der Nähe der stark frequentierten Bereiche des Hafens eine regelmäßige Pflege und Müll-Beräumung der Flächen erfolgen wird.

#### **Flora**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die vorhandene Biotopausstattung grundsätzlich bestehen. Durch eine zunehmende Entwicklung einer Strauchzone wird sich die Krautzone reduzieren.

#### **Fauna**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es zunächst zu keiner wesentlichen Änderung der Artenzusammensetzung kommen. Ggf. wird sich mit der Zeit die floristische Struktur der Artenzusammensetzung in Richtung Gehölz-Besiedlung ändern, was sich auch auf den faunistischen Artenbestand auswirken würde. Eine faunistische Aufwertung der Flächen als Lebensraum erscheint jedoch unwahrscheinlich.

### *3.1.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)*

#### **Biotope**

Mit den Festlegungen innerhalb des B-Planes werden Eingriffe in Natur und Landschaft i.S.d. § 12 NatSchAG vorbereitet. Nach § 13 BNatSchG ist der Verursacher des Eingriffs dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. In Hinblick dessen werden folgend die möglichen Beeinträchtigungen aufgeführt, welche durch das Vorhaben bewirkt werden können. Die erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden im Kapitel 3.1.4 dargelegt.

Durch das Vorhaben kann es baubedingt zur vorübergehenden Beeinträchtigung von Biotopen aufgrund von Lärm und optischen Störreizen sowie Schadstoffeinträgen kommen. Weiterhin führen Material- und Lagerflächen zum Funktionsverlust von Biotopen. Die Versiegelung von Flächen führt zum dauerhaften Verlust von Biotopen. Durch die Inanspruchnahme ohne Versiegelung kommt es zu einem dauerhaften Funktionsverlust der betroffenen Biotope. Betriebsbedingt ist mit der mittelbaren Beeinträchtigung angrenzender Biotope infolge von Lärm, optischen Störreizen sowie Nähr- und Schadstoffeinträgen zu rechnen.

Nach § 13 BNatSchG hat der Eingriffsverursacher alle unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Ausgleichsmaßnahmen) so auszugleichen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben. Ist dies nicht möglich, sind die beeinträchtigten Strukturen, Funktionen und Prozesse von Natur und Landschaft möglichst gleichwertig oder ähnlich zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Im Folgenden werden die durch das Vorhaben bewirkten Beeinträchtigungen konkret ermittelt und eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommen. Im Ergebnis werden in Kapitel 3.1.4 die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben.

Die Bewertung wurde mit Hilfe der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 1999) durchgeführt. Dabei wurden als Kriterien die Regenerationsfähigkeit, die Gefährdung/Seltenheit sowie die typische Artenausstattung herangezogen.

Bei den vom Vorhaben betroffenen und somit zu bewertenden Biotopen gem. Kap. 3.1.1 handelt es sich hauptsächlich um anthropogen geschaffene und beeinträchtigte Biotope, deren Regenerationszeiten unter 25 Jahren liegen, deren Gefährdung/Seltenheit als nicht gefährdet zu bewerten ist und deren typische Artenausstattung Anteile bis max. 50 % aufweisen. Demnach besitzen die vorhandenen und von der Maßnahme direkt betroffenen Biotope eine geringe Naturschutzfachliche Bedeutung (vgl. Kap. 3.1.1).

### **Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen**

Für die Bilanzierung werden die Konfliktflächen aufgeführt, die durch das Planvorhaben durch Versiegelung oder durch Inanspruchnahme ohne Versiegelung überplant werden. Flächen, die durch Vorhaben nicht verändert werden fließen nicht mit in die Bilanzierung ein. Jedem vom Eingriff betroffenen Biotop wurde ein Kompensationserfordernis zugeordnet, welches dazu dient, die betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushalts wieder herzustellen.

Für die verbleibenden angrenzenden Biotope sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Änderung zu erwarten. Da keine Wirkzonen außerhalb des B-Plans entstehen, entfällt die Bilanzierung der Biotopbeeinträchtigung durch mittelbare Eingriffswirkungen.

Bei der Bilanzierung der Flächen wird gemäß den Festlegungen des B-Planes von der maximal möglichen potentiellen Gesamtversiegelungsfläche ausgegangen.

### **KV Verlust von Biotopstrukturen durch Versiegelung**

Vor dem Abriss der Gebäude und bestehender Verkehrsflächen des Marinestützpunktes im Jahre 2012 war auf dem Gelände eine Gesamtfläche von rund 24.200 m<sup>2</sup> versiegelt. Seitdem hat sich auf dieser Fläche eine natürliche Vegetation eingestellt, die flächenanteilig hauptsächlich dem Biotop der „Brache der Verkehrs- und Industrieflächen“ zugehört.

Mit der neuen Planung für das Ortszentrum Peenemünde soll eine Gesamtfläche von rund 28.500m<sup>2</sup> versiegelt werden. Davon liegen rund 17.500m<sup>2</sup> innerhalb der Baugrenzen. Außerhalb dieser werden außerdem rund 5.000m<sup>2</sup> mit Grünanlagen versehen. Bei der Berechnung des Kompensationserfordernisses werden ausschließlich die auch schon vor dem Abriss unversiegelten Flächen betrachtet, d.h. die ehemals versiegelten Flächen abgezogen.

Durch die Neu-Errichtung von Gebäuden und Stellplätzen sowie von Verkehrsflächen kommt es zu einem Verlust sämtlicher ökologischer Funktionen der dort vorhandenen Biotope. Die Biotope besitzen jedoch aufgrund der vor dem Abriss stark anthropogen beeinflussten und genutzten Flächen und des kurzen Entwicklungszeitraumes eine geringe Wertigkeit.

Die maximal mögliche Versiegelung im Bereich der vorgesehenen Baugebietsflächen umfasst den Anteil der Grundfläche, der durch die Grundflächenzahl vorgegeben ist:

- SO 1 mit 0,5
- SO 2 mit 0,5
- SO 3.1 mit 0,4
- SO 3.2 mit 0,4
- SO 4.1 mit 0,4
- SO 4.2 mit 0,4
- MI 1 mit 0,4
- MI 2 mit 0,4

Es sind folgende Biotope betroffen:

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad x Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation (m <sup>2</sup> )
13.2.1 PHX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	142	1	$(1+0,5) \times 0,75 \times 1$	160
13.2.3 PHZ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	870	1	$(1+0,5) \times 0,75 \times 1$	979
13.3.2 PER Artenarmer Zierrasen	823	1	$(1+0,5) \times 0,75 \times 1$	926
13.3.3 PEB Beet / Rabatte Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, t.w. mit Spontanvegetation	162	0	$(0+0,5) \times 0,75 \times 1$	:
14.7.3 OVU Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	341	0	$(0+0,5) \times 0,75 \times 1$	128
14.11.3 OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen <b>außerhalb</b> Baufeld	5.492	0	$(0+0,5) \times 0,75 \times 1$	2.060
14.11.3 OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen <b>innerhalb</b> Baufeld (60%)	4.504	0	$(0+0,5) \times 0,75 \times 1$	1.689
<b>Gesamt:</b>			<b>Gesamt:</b>	<b>6.003</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Das Kompensationserfordernis wird mit dem Mindestsatz angesetzt, da keine Höherwertigkeit der Biotoptypen vorliegt. Der Zuschlag der Versiegelung mit 0,5 ergibt sich aus der geplanten Flächenbefestigung. Der Anteil der Flächenbefestigung der ausgewiesenen Baufelder ergibt sich aus der GFZ und liegt bei 0,4 bis 0,5. Überschreitungen der GRZ sind nicht zugelassen. Der Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad wird mit 0,75 angesetzt, da es sich um einen Bereich handelt dessen vorhandenen Vorbelastungen im Durchschnitt < 50 m entfernt sind.

Die Wertigkeit für das Biotop Brache der Verkehrs- und Industrieflächen wird mit 0 angesetzt da das Gebiet durch die ehemalige Nutzung als Marinestützpunkt anthropogen stark vorbelastet ist und große Flächen des Biotops vor dem Abriss der Gebäude und Straßen im Jahre 2012 versiegelt waren (Abstimmung mit UNB, Frau Schreiber vom 03.08.2015).

## **KV2 Verlust von Biotopstrukturen durch Teilversiegelung**

Durch die Überplanung mit teilversiegelten Flächen für Parkplätze kommt es zum lokal begrenzten Verlust der bestehenden ökologischen Funktionen folgender betroffener Biotope:

Es sind folgende Biotope betroffen:

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad x Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation (m <sup>2</sup> )
13.3.2 PER Artenarmer Zierrasen	871	1	(1+0,2) x 0,75 x 1	784
14.11.3 OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	2.578	0	(0+0,2) x 0,75 x 1	387
<b>Gesamt:</b>			<b>Gesamt:</b>	<b>1.171</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Das Kompensationserfordernis wird mit dem Mindestsatz angesetzt, da keine Höherwertigkeit der Biotoptypen vorliegt. Der Zuschlag der Versiegelung mit 0,2 ergibt sich aus der geplanten wasserdurchlässigen Flächenbefestigung für die Stellplätze. Der Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad wird mit 0,75 angesetzt, da es sich um einen Bereich handelt dessen vorhandenen Vorbelastungen im Durchschnitt < 50 m entfernt sind.

#### K 1 Verlust von Biotopfunktionen durch Inanspruchnahme ohne Versiegelung

Durch die Überplanung mit Flächen für Grünanlagen kommt es zum lokal begrenzten Verlust der bestehenden ökologischen Funktionen folgender betroffener Biotope:

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad x Wirkungsfaktor	Flächenäquivalent für Kompensation (m <sup>2</sup> )
13.2.1 PHX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	65	1	1 x 0,75 x 1	49
13.2.3 PHZ Siedlungshecke aus heimischen Gehölzarten	47	1	1 x 0,75 x 1	35
<b>Gesamt:</b>			<b>Gesamt:</b>	<b>84</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Das Kompensationserfordernis wird mit dem Mindestsatz angesetzt, da keine Höherwertigkeit der Biotoptypen vorliegt.

Hier werden alle Flächen mit einer Wertigkeit über 0,5 angesetzt, die nicht versiegelt werden und die durch die Überplanung eine Funktions- oder Wertminderung erfahren. Der Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad wird mit 0,75 angesetzt, da es sich um einen Bereich handelt dessen vorhandenen Vorbelastungen im Durchschnitt < 50 m entfernt sind.

#### **Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs**

Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)	6.003
Biotopbeseitigung mit Teilversiegelung (Teilverlust)	1.171
Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust, ohne Versiegelung	84
<b>Summe:</b>	<b>7.258</b>

**Der Kompensationsflächenbedarf umfasst rund 7.258 FÄ (m<sup>2</sup>) und entspricht einer Fläche von 0,73 ha.**

### **K 2 Verlust von Einzelbäumen**

Durch die Überplanung mit Flächen für bauliche Nutzungen kann es maximal zum Verlust von 22 Einzelbäumen kommen, die kompensiert werden müssen.

Drei weitere zu fällende Bäume haben einen Stammumfang von <50cm oder sind ein Obstbaum (Kirsche) und müssen daher nicht kompensiert werden.

Biotoptyp	Stückzahl	Stamm- Umfang	Ersatzpflanzung	Kompensation Stück
2.7.1 BBA Älterer Einzelbaum	13	2x <150 10x 150-250 1x >250	1:1 1:2 1:3	2 20 3
2.7.2 BBJ Jüngerer Einzelbaum	1	1x <150	1:1	1
2.6.6 BRN Nicht verkehrs begleitende Baumreihe	7	1x <150cm 6x 150-250cm	1:1 1:2	1 12
<b>Gesamt:</b>	<b>22</b>		<b>Gesamt:</b>	<b>39</b>

Der Verlust von Einzelbäumen ist gemäß dem Baumschutzkompensationserlass vom 15. Oktober 2007 zu kompensieren.

Gemäß dem Baumschutzkompensationserlass ist für Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 50 cm (gemessen in 1,30 m über Erdboden) eine Kompensation vorzunehmen. Für die Entfernung eines solchen Baumes ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen und mindestens 3 Jahre lang zu pflegen.

Der Baumschutzkompensationserlass gilt grundsätzlich für durch Rechtsvorschriften geschützte Bäume. Obstbäume fallen nicht unter den Schutzstatus gemäß § 18 NatSchAG M-V.

Zum Ausgleich der Fällungen sind eine Ersatzpflanzung von 39 standorttypischen Laubgehölzen, als Hochstamm mit einem Kronenansatz von zwei Metern und einem Stammumfang von 16-18cm, 3-mal verpflanzt, Befestigung mit Dreibock, vorzugsweise auf dem Grundstück des Marinestützpunktes Peenemünde vorzunehmen.

#### *3.1.4 Umweltrelevante Maßnahmen*

Nach § 15 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Ausgleichsmaßnahmen) so auszugleichen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben. Ist dies nicht möglich, sind die beeinträchtigten Strukturen, Funktionen und Prozesse von Natur und Landschaft möglichst gleichwertig oder ähnlich zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Zur Vermeidung bzw. Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt wurden bereits im Rahmen des B-Plans folgende Maßnahmen berücksichtigt bzw. festgelegt:

- Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse in Anpassung an die vorhandene Bebauung für die Teilbaugebiete auf 2-3 Vollgeschosse
- Festsetzung einer GRZ von 0,4 bis 0,5 für die Teilbaugebiete
- Maximale Baufeldausgrenzungen unter Berücksichtigung des Randbereiches
- Festsetzungen bezüglich der Gestaltung der unversiegelten Bereiche (Festsetzung der Anlage von Grünflächen)

Um baubedingte Biotopverluste zu mindern, sind für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme möglichst Flächen zu nutzen, die anlagebedingt ohnehin versiegelt bzw. überbaut werden. Des Weiteren wird aus artenschutzrechtlichen Gründen eine Bauzeiteneinschränkung für die Baufeldfreimachung vorgesehen.

Für die nicht zu kompensierenden Beeinträchtigungen werden externe Maßnahmen ausgewiesen.

### **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

#### Avifauna

Betroffenheiten von Brutvögeln sind während der Bauphase möglich, da durch die baubedingten Flächenbeanspruchungen potentielle Teillebensräume überbaut werden bzw. ihre avifaunistisch-ökologische Funktion verlieren. Bau- und betriebsbedingte optische und akustische Störwirkungen können Veränderungen im Raumnutzungsverhalten von Brutvögeln bewirken, was zu einem Vergrämungseffekt führt. Dies wiederum kann zu nachhaltigen Störungen im Brutgeschehen bzw. im Energiehaushalt der Vögel führen, was sich negativ auf den Reproduktionserfolg auswirken kann.

#### Bauzeiteneinschränkung für Baufeldfreimachung

Durch folgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen können diese Beeinträchtigungen minimiert werden:

- Zur Vermeidung von Verletzungen an Nestern, Brutvögeln, Eiern und Nestlingen soll die Baufeldfreimachung im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.

### **Ausgleichsmaßnahme**

Für den B-Plan Nr. 12 sind **innerhalb** des betroffenen Raumes folgende Ausgleichsmaßnahmen geplant, die nachfolgend genauer aufgeführt werden:

#### **A Pflanzung von Bäumen**

Der Verlust von Einzelbäumen ist gemäß dem Baumschutzkompensationserlass vom 15. Oktober 2007 zu kompensieren.

Gemäß Anlage 1 „Kompensationsumfang bei der Beseitigung von Bäumen“ des Erlasses werden folgende Ausgleichsverhältnisse angesetzt:

- Einzelbaum mit Stammumfang von 50 cm bis 150 cm 1:1
- Einzelbaum mit Stammumfang von 150 cm bis 250 cm 1:2
- Einzelbaum mit Stammumfang über 250 cm 1:3

Der Ausgleich für den Entfall von Bäumen wird durch die Ausgleichspflanzung geleistet.

Es werden insgesamt 100 Hochstämme mit folgender Qualität gepflanzt: H 3xv. mDb 16-18

Die Pflanzungen haben durch entsprechend geschultes Fachpersonal zu erfolgen.

Die Bäume werden mit Schilfrohrmatten versehen und mit Dreiböcken gesichert, die Baumscheiben werden gemulcht. Die Pflege über 3 Jahre umfasst das regelmäßige Wässern, das Freihalten der Baumscheibe von Wildkräutern und einen Erziehungsschnitt im 3. Standjahr.

Im B-Plangebiet werden insgesamt 100 Stck. Bäume gepflanzt. 91 Bäume werden über die Festsetzung „Anpflanzen“ von Bäumen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Abs. 6 BauGB unmittelbar mit

Standort gesichert, 9 weitere Bäume sind innerhalb der Flächen für die Umgrenzung zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB zu pflanzen.

Die Pflanzung ersetzt die im Zuge des Bauvorhabens entfallenden Einzelbäume und gleicht den Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild aus.

Der Entfall von Einzelbäumen wird durch die Pflanzung von 39 Bäumen kompensiert.

Die Pflanzung erfolgt als Anlage von Alleebäumen und Bäumen in Baumreihen. Diese erreichen die Wertstufe 2. 61 Stck. Bäume gehen als Flächenäquivalent mit 25 m<sup>2</sup> pro Baum in die Berechnung ein.

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungs-faktor	Flächen-äquivalent (m <sup>2</sup> )
A Pflanzung von Bäumen	61 x 25 m <sup>2</sup>	1	1,5	0,5	1.144

### **Bilanzierung Gesamtkompensationsbedarf**

In der Bilanzierung werden die Flächenäquivalente von Bedarf und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt.

Gesamtbilanz	
Flächenäquivalent Bedarf	Flächenäquivalent Planung
7.258 m <sup>2</sup>	1.144 m <sup>2</sup>

Stellt man den Kompensationsbedarf dem Flächenäquivalent aus der Planung gegenüber, wird deutlich, dass der erforderliche Ausgleich nur zu einem Teil innerhalb des betroffenen Raumes umgesetzt werden kann und ein rechnerisches Defizit von rund 6.114 m<sup>2</sup> verbleibt. Somit ist zusätzlich eine Kompensation auf externer Fläche notwendig.

### **Ersatzmaßnahme**

Für den B-Plan Nr. 12 ist **außerhalb** des betroffenen Raumes folgende Kompensationsmaßnahme geplant:

#### ***E Wiederherstellung Offenland, ehemalige Hundestaffel bei Karlshagen***

Zur Kompensation der Verlustbiotope sind folgende Ersatzmaßnahmen geplant:

Die ca. 1 ha große Fläche der ehemaligen Hundestaffel der NVA im südlichen Gemeindegebiet von Peenemünde und am nördlichen Stadtrand von Karlshagen soll wiederhergestellt bzw. aufgewertet werden.

Ziel der Maßnahme ist der Erhalt des Offenlandcharakters der Fläche auf einer Größe von 0,7 ha.

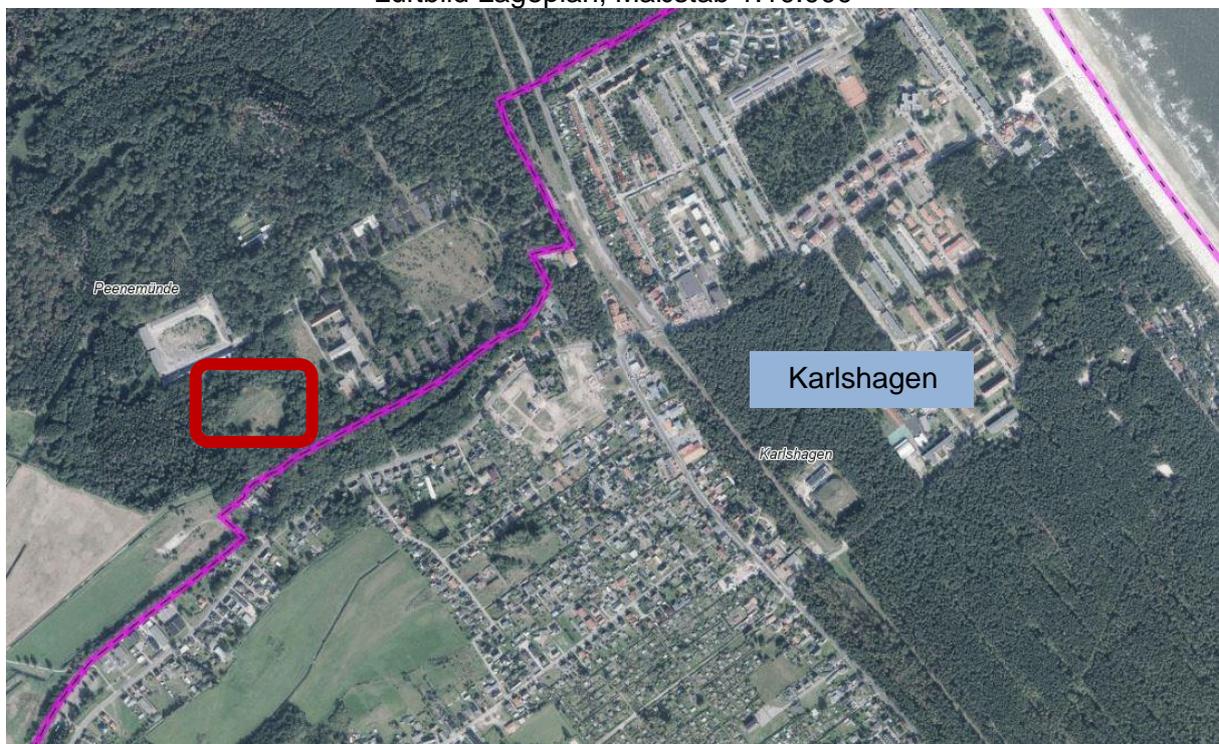
Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Biotopqualitäten sind zudem Müll-Beräumung und der Abbruch des vorhandenen Gebäudes (ehemaliger Schafstall) sowie die Anlage einer Hecke. Im Abstand von 5 Jahren soll eine Entkusselung durchgeführt werden.

Übersichtsplan, ohne Maßstab



Quelle: GeoPortal.MV, erstellt am 07.07.2015

Luftbild Lageplan, Maßstab 1:10.000



Quelle: GeoPortal.MV, erstellt am 07.07.2015

In der folgenden Tabelle werden die aufwertenden Maßnahmen bilanziert:

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Kompensations-	Leistungsfaktor	Flächen-äquivalent
------------------------	--------------------------	-----------	----------------	-----------------	--------------------

			wertzahl		(m <sup>2</sup> )
selbständige Vegetationsentwicklung	7.000	1	1,5	1	10.500
Gesamt:					<b>10.500</b>

Da die Maßnahme der selbständigen Vegetationsentwicklung eine Wertigkeit von 1 besitzt und mit einer Kompensationszahl von 1,5 aufgrund der naturnahen Lage im Waldgebiet angesetzt wird, steht einem Flächenbedarf von 0,61 ein Kompensationsäquivalent von 1,05 ha entgegen. Der Kompensationsbedarf kann somit komplett ausgeglichen werden. Der Überschuss von 0,44 ha steht für weitere Maßnahmen zur Verfügung.

### 3.2 Boden/Relief (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Im Plangebiet sind mineralische Böden anzutreffen. Gemäß den Ausweisungen des Kartenportals des LUNG (Übersichtskarte Bodengeologie Maßstab 1:500.000) setzen sich die obersten Bodenschichten innerhalb des Betrachtungsgebietes im natürlichen Zustand überwiegend aus fluviatilen und limnischen Sedimenten und Niedermoortorfen, z.T. über Mudde zusammen. Als natürlich vorhandene Böden werden feinanteilarme, grundwasserbeeinflusste spätglaziale Tal- und Beckensande als Sand-Gley/Podsol- Gley (Rostgley) mit Grundwassereinfluss ausgewiesen. Im Übergang in die nördlichen Flächen wird Niedermoor/- Erdniedermoor (Erdfen)/- Mulmniedermoor (Mulm) mit Grundwassereinfluss (nach Degradierung auch Stauwassereinfluss) ausgewiesen. Die Karte der mittelmaßstäbigen landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK) weist für den Vorhabenbereich als natürliche Standorteinheiten Sand-Gley mit –Humusgley und einen Grundwasserflurabstand von 10-6 dm aus. Als Bodenfunktionsbereich wird für den Betrachtungsbereich ebenfalls sandunterlagerter Niedermoortorf ausgewiesen. Aufgrund der früheren baulichen Nutzung der Flächen in Verbindung mit dem Rückbau des größten Teils der oberirdischen baulichen Anlagen, ist heute in den oberen Bodenschichten eher von anthropogen veränderten Siedlungsböden auszugehen.

Das ökologische und landwirtschaftliche Potential der vorhandenen Böden ist aus dem o. g. Grund als gering zu bewerten. Die Puffer- und Filterfunktion des Bodens ist ebenfalls gering ausgeprägt.

Gemäß der Karte der Rohstoffverbreitung ist der Vorhabenbereich im Sand-Höffigkeitsgebiet Trassenheide-Karlshagen (Flächen-ID: 1848-1-3-Sa) gelegen. Eine Sicherungswürdigkeit wird jedoch nicht für das Gebiet ausgewiesen.

Vorbelastungen des Bodens liegen durch Reste vorangegangener Bebauungen (ehemaliger Militärstandort), die vorhandenen baulichen Anlagen sowie bestehende Erschließungsmaßnahmen vor.

Das Plangebiet ist nicht als Altlastverdachtsfläche oder kampfmittelbelasteter Bereich bekannt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt der Geltungsbereich des B-Plans im Teil des Bodendenkmals „Gemarkung Peenemünde“. Zudem ist das Plangebiet Teil des Denkmals „Gelände der Heeresversuchsanstalt und der Erprobungsstelle der Luftwaffe“.

#### 3.2.1 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung werden im Vergleich zum derzeitigen Zustand keine weiteren Flächen überbaut. Die Flächen werden weiterhin als brachliegende Siedlungsfläche

gelten. Durch die fehlende Nutzung würde sich auf den brachliegenden Bereichen, die nicht überbaut sind in sehr geringem Umfang eine Bodenentwicklung vollziehen.

### 3.2.2 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen von Böden und deren Funktionen durch Strukturveränderungen (Verdichtung, Zerstörung des Bodengefüges) durch die Baustelleneinrichtung (Schaffung von Material- und Lagerflächen) und Befahren mit schwerem Baugerät kommen. Diese Beeinträchtigungen können vorübergehend (Einschränkung Bodenfunktion durch Bedeckung auf Lagerflächen), aber auch dauerhafte Auswirkungen haben (Verdichtung). Des Weiteren kann es durch den Betrieb der Baugeräte zu Schadstoffeinträgen z.B. bei Unfällen und Havarien kommen. Die Schadstoffeinträge und Staubimmissionen durch den normalen Baubetrieb werden jedoch als geringfügig und nachrangig bewertet.

#### **Anlagenbedingte Auswirkungen**

Bedingt durch das Vorhaben kommt es zum Teil zu Neuversiegelungen im Bereich der ausgewiesenen Bau- und Verkehrsflächen. Dadurch ergeben sich vollständige Boden- und Funktionsverluste. Die Inanspruchnahme von Böden ist im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen bilanziert und über geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Auch die Errichtung von Grünanlagen/Freiflächen führt zu Bodenbeeinträchtigungen durch Abgrabungen und Aufschüttungen.

Aufgrund der Flächenanteile, die durch Geländemodellierung, Abgrabungen und Aufschüttungen betroffen sind, ist der räumliche Aspekt der Beeinträchtigung räumlich begrenzt.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Böden können durch verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen, Unfälle oder Havarien entstehen. Dieses Risiko besteht teilweise bereits aufgrund der Nutzung der vorhandenen Erschließung. Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

### 3.2.3 Umweltrelevante Maßnahmen

Während der Bau- und Betriebsphase sind folgende Minderungsmaßnahmen umzusetzen:

- Minimierung der Baustelleneinrichtungsflächen, getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden,
- Verwendung von biologisch abbaubaren Schmierstoffen, Ergreifung von Sicherungsmaßnahmen zur Unfallverhütung.

### 3.2.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Durch die anlagebedingten Auswirkungen kommt es zu Verlusten an bereits anthropogen vorbelasteten Böden deren Funktionsverluste aber durch geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen bzw. multifunktional ausgeglichen werden können. Ein additiver Kompensationsbedarf für die abiotischen Sonderfunktionen des Bodens ist nicht gegeben.

Die Inanspruchnahme von Böden ist im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen bilanziert und über geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Monitoring ist nicht vorzusehen.

### **3.3 Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

#### *3.3.1 Bestand und Bewertung*

Das Plangebiet grenzt aber an das Einzugsgebiet des Schöpfwerkes Peenemünde Schanze. Es ist nicht auszuschließen das sich einzelne Grundstück im Einzugsgebiet des Schöpfwerkes befinden. Das Einzugsgebiet des Schöpfwerkes umfasst die Grundstücke des Niederschlagseinzugsgebietes. Die Kosten für die Unterhaltung und den Betrieb des Schöpfwerkes werden auf die Grundstücke des Einzugsgebietes umgelegt.

Sofern eine Kreuzung von Gewässern II. Ordnung (offene und verrohrte Gräben) erfolgt, ist dies gemäß §36 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit §§ 82 und 118 Landeswassergesetz M-V (LWaG) beim Umweltamt des Landkreises Vorpommern-Greifswald, untere Wasserbehörde, anzuzeigen. Dazu ist das Bauausführungsprojekt (Ausführungsplanung) mit den detaillierten Angaben zur Gewässerkreuzung einzureichen. Die Kreuzungskordinaten sind im System ETRS 89 / UTM Zone 33 N anzugeben.

#### **Grundwasser**

Der Grundwasserflurabstand im Plangebiet beträgt unter 2,00 m. Die MMK weist einen Flurabstand von 10-6 dm aus. Das Salzwasser steht in einer Schichtenhöhe von 0 an. Das Grundwasser ist nicht nutzbar, da es eine oberflächennahe Versalzung aufweist.

Aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nur gering geschützt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Trinkwasserschutzzonen. Die Grundwasservorräte sind als Trinkwasser nicht gewinnbar, da ein Zuströmen infiltrierter Ostseewässer nicht ausgeschlossen werden kann.

#### **Oberflächengewässer**

Im Plangebiet gibt es keine unterhaltungspflichtigen offenen oder verrohrten Gewässer zweiter Ordnung bzw. Deiche zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen und somit keine natürlichen Oberflächengewässer.

Der Planungsbereich liegt gemäß der Ausweisung des Kartenportals des LUNG im Einzugsgebiet 9697193.

#### **Küstengewässer**

Das Plangebiet unterliegt mittelbar dem Einfluss der Ostsee und des Peenestroms. Beim Eintreten besonders extremer Bedingungen besteht auch für den Küstenabschnitt am Untersuchungsraum die Gefahr, in Mitleidenschaft gezogen zu werden. Das Bemessungshochwasser beträgt für die Außenküste Usedom 2,90 m über NHN, für den Peenestrom bei Peenemünde 2,70 m NHN.

Gemäß der Ausweisung des Kartenportals des LUNG ist im nordöstlichen Bereich des Hafenbeckens Peenemünde eine Einleitstelle für Niederschlagswasser ausgewiesen (Wasserbuchblattnummer: 2891). Es handelt sich um die Ein- bzw. Ableitung des anfallenden Niederschlagswasser von den Dach-, Straßen- und Parkflächen des "Touristischen Info.- und Dienstleistungszentrum Peenemünde".

#### *3.3.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)*

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche weiter verbuschen oder bei regelmäßiger Pflege aufgrund der touristischen Nutzung des Umfeldes als Brachfläche erhalten werden. Es bleiben die bestehenden Verhältnisse in Bezug auf die Grundwasserverhältnisse bestehen.

### 3.3.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen des Grundwassers durch potenzielle Schadstoffeinträge, Unfälle und Havarien kommen. Beim Bauen in Bereichen mit hoch anstehendem Grundwasser ist in der Regel eine Wasserhaltung erforderlich. Die Böden im Untersuchungsraum weisen aufgrund ihrer siedlungsbedingten Vorbelastung nur eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber zeitlich begrenzten Wasserhaltungen auf. Daher kann die Auswirkung einer bauzeitlichen Wasserhaltung als gering eingeschätzt werden.

Vorübergehend kommt es durch Baustelleneinrichtungen (Zufahrten, Errichtung von Lagerflächen) zum Verlust von Grundwasserneubildungsfläche. Die mittlere Grundwasserneubildung wird gemäß dem Kartenportal des LUNG mit 102,0 mm/a angegeben. Da die Schutzgüter Wasser und Boden eng miteinander in Wechselwirkung treten, wirken sich Veränderungen der Bodeneigenschaften, wie Lagerungsdichte, auch auf die Versickerungsfähigkeit bzw. Grundwasserneubildung aus.

#### **Anlagenbedingte Auswirkungen**

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ergeben sich im Bereich der versiegelten Flächen. Infolge der Versiegelung kommt es hier zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung. Über die Art der Entwässerung werden konkrete Festlegungen am konkreten Vorhaben erfolgen.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen z. B. durch erhöhten Verkehr und damit verbundene potenzielle Schadstoffeinträge durch Unfälle oder Havarien werden als vernachlässigbar eingeschätzt.

Es ist festzustellen, dass das geplante Vorhaben kaum Einfluss auf den Wasserhaushalt des Gebietes hat. Bei dem vorgesehenen Versiegelungsanteil im Geltungsbereich des B-Planes und den vorhandenen hydrogeologischen Verhältnissen ist keine übermäßige bzw. dauerhafte Absenkung des Grundwasserspiegels zu erwarten. Das Wasser von nicht versiegelten Flächen wird weiterhin in den Untergrund versickern.

Die Umwandlung bestehender Biotopstrukturen in Siedlungsgrün verändert die Grundwasserneubildung nicht wesentlich, so dass keine relevanten Einflüsse auf die Verdunstung (reale Evapotranspiration) zu erwarten sind.

Die Kompensation für die Auswirkungen durch die Flächenversiegelungen erfolgt gemäß der Eingriffsregelung multifunktional. Es ergibt sich kein Kompensationsbedarf für abiotische Sonderfunktionen des Wassers.

### 3.3.4 Umweltrelevante Maßnahmen

Zur Verminderung der baubedingten Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge während der Bau- und Betriebsphase sind folgende Minderungsmaßnahmen umzusetzen:

- Minimierung der Baustelleneinrichtungsflächen
- Verwendung von biologisch abbaubaren Schmierstoffen, Sicherungsmaßnahmen zur Unfallverhütung

### 3.3.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten, ein Monitoring ist somit nicht vorzusehen.

## **3.4 Klima und Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

### 3.4.1 Bestand und Bewertung

Der Untersuchungsraum gehört zum Östlichen Küstenklima (Küstenklima Südrügens und des Greifswalder Boddens). Die Ostsee und die Boddengewässer prägen das Klima in einem etwa 20 km breiten Küstenstreifen ozeanisch. Eine im Vergleich zum kontinentaleren Landesinneren geringere Temperaturamplitude, höhere Luftfeuchte und erhöhte

Windgeschwindigkeiten sind Kennzeichen dieses Klimas. Dieser Effekt wird im Bereich des Untersuchungsraumes (vorpommersches Küstenklima) durch den West-Ost-Klimawandel überlagert (kontinentaler geprägtes Küstenklima; Ostseitenklima).

Als Kaltluftentstehungsgebiet haben die Flächen auf Grund der geringen Kaltluftproduktionsrate eine mittlere Bedeutung.

Als Frischluftentstehungsgebiet ist das B-Plangebiet für die angrenzenden Siedlungsflächen nicht relevant, da das lokale Klima durch die Land-Seewindzirkulation überprägt ist. Die fehlende Bebauung ermöglicht derzeit einen direkten Luftaustausch der angrenzenden Bereiche mit den Luftmassen über dem Peenestrom.

Die Bedeutung der Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion ist daher gering.

Vorbelastungen durch Schadstoffe gehen in geringem Maße von den angrenzenden Straßen aus.

Am Hafen Peenemünde wird t.w. der Umschlag von Abfällen der Deponieklasse 1 für die Deponie (Spülfeld) Peenemünde abgewickelt. Über die Jahre wurden mehrfach Abfälle der Deponieklasse 1 per Schiff angeliefert und im Haupthafen Peenemünde umgeschlagen. Dabei handelt es sich um Baggergut und Aschen. Solange die Verfüllung und Rekultivierung der Deponie nicht abgeschlossen ist, muss immer mit Umschlag im Haupthafen Peenemünde gerechnet werden, nach jetziger Planung bis mindestens bis 2025.

#### *3.4.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)*

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das bestehende Klimagefüge beibehalten. Ohne Nutzung oder Pflege würden sich allmählich Gehölzstrukturen entwickeln, durch die sich ein waldähnliches Klima entstellen würde. Die Überprägung durch das Küstenklima bleibt bestehen.

Eine Beeinträchtigung mit Stäuben durch Umschlagstätigkeiten am Hafen wird bei fachgerechtem Vorgehen ausgeschlossen.

#### *3.4.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)*

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Während der Bauphase kann es durch Baufahrzeuge und Bauabläufe zu erhöhten Emissionen kommen.

Im Hinblick auf die Luftgüte sind keine wesentlichen Immissionsbelastungen zu erwarten.

##### **Anlagenbedingte Auswirkungen**

Das Vorhaben verursacht lediglich Wirkungen im lokal- bzw. kleinklimatischen Maßstab. Da bereits Überbauung und Versiegelung des Bodens vorhanden sind, entstehen nur geringe Wirkungen auf die klimawirksamen Eigenschaften der Erdoberfläche. Es sind Wirkungen insbesondere für die mikroklimatischen Verhältnisse zu verzeichnen. Die Umstrukturierung der Flächen führt in ebenfalls geringem Maße zur Reduzierung der klimameliorativen Eigenschaften der Vegetation. Dieses betrifft die Kaltluft- und Frischluftproduktion. Da sich ein spezifisches Lokal- und Mikroklima allerdings nur bei autochthonen Witterungsverhältnissen ausbildet, die insbesondere in den Küstenräumen nur für kurze Zeiträume auftreten (autochthone Wetterlagen ca. 5-7% /Jahr), ist ein Einfluss durch das Vorhaben auf bioklimatisch wirksame Verhältnisse nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf die Luftgüte sind ebenfalls keine wesentlichen Immissionsbelastungen zu erwarten.

##### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen können z. B. durch erhöhten Verkehr und damit verbundene potenzielle Schadstoffeinträge entstehen. Eine Beeinträchtigung der Luftqualität durch Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid und Schwebstaub ist aufgrund der Land-Seewindzirkulation nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen durch Unfälle oder Havarien werden als vernachlässigbar eingeschätzt.

Eine Beeinträchtigung mit Stäuben durch Umschlagstätigkeiten am Hafen wird bei fachgerechtem Vorgehen ausgeschlossen.

#### *3.4.4 Umweltrelevante Maßnahmen*

Es sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich, da keine klimarelevanten Wert- und Funktionselemente durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

#### *3.4.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)*

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Ein Monitoring ist nicht vorzusehen.

### **3.5 Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

Das Plangebiet liegt im Landschaftsbildraum „Peenestrom nördlich von Wolgast“ (Nr. Landschaftsbildraum: III 7 – 8). Das Landschaftsbild ist allgemein als sehr hoch bewertet. Der hohe Wert beruht auf dem Zusammenspiel von verschiedenen Strukturen und dem Blick über den Peenestrom.

Bei dem betrachteten Bereich handelt es sich um im Zusammenhang liegende Siedlungsbereiche.

Das vorhandene Landschaftsbild wird einerseits geprägt durch die historische Siedlungsstruktur des ehemaligen Militärstützpunktes mit seinen Gebäuden, andererseits durch den angrenzenden Hafenbereich und die anschließenden Siedlungsflächen.

Die Fläche selbst stellt sich als brachliegender Siedlungsbereich mit Ruderalflächen und ehemaligen Verkehrswegen dar.

Das B-Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Flächendenkmals Heeresversuchsanstalt und Erprobungsstelle der Luftwaffe Peenemünde. Das B-Plangebiet befindet sich im direkten Umfeld des HTM mit seinen kulturgeschichtlichen Gebäuden.

Darüber hinaus haben auch die angrenzenden Wohnhäuser und die Verkehrsinfrastruktur Einfluss auf die optische und akustische Wahrnehmung.

Die betrachteten Flächen weisen derzeit keinen Erlebniswert auf.

#### *3.5.1 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)*

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es zu keiner Änderung der bestehenden Strukturen kommen. Die weitere Entwicklung ist nicht absehbar.

#### *3.5.2 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)*

Der B-Plan führt mit der Realisierung von Bauvorhaben zur Wiederherstellung von Siedlungsstrukturen. Dadurch kommt es zwar zu einer Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes im Verhältnis zum derzeitigen Zustand, jedoch werden die derzeit brachliegenden Flächen wieder wie früher mit siedlungstypischen Strukturen versehen. Bei der zukünftigen baulichen Umsetzung ist jedoch darauf zu achten, dass sich die Bebauung in das bestehende städtebauliche Konzept eingliedert und insbesondere den Ansprüchen des Flächendenkmals gerecht wird. Der vorliegende B-Plan gibt dafür bauleitplanerisch die wichtigsten Eckpunkte vor, welche in der späteren architektonischen Umsetzung zu berücksichtigen sind.

Im Gegensatz zu den vorhandenen Verhältnissen wird die Erlebbarkeit des Siedlungsbereiches hinsichtlich des Ortsbildes erhöht. Die Gesamtfläche wird optisch wieder in den Siedlungs- und Hafenbereich integriert so dass auch hinsichtlich des Landschaftsbildes eine einheitliche, siedlungstypische Struktur entsteht.

### **Baubedingte Auswirkungen**

Baulärm, baubedingter Verkehrslärm sowie Bewegungen von Baumaschinen bedingen insbesondere eine visuelle Unruhe sowie Lärm- und in deutlich geringerem Maße Geruchsbelastungen. Die Erlebbarkeit der Landschaft und Wahrnehmungszusammenhänge werden temporär beeinträchtigt.

### **Anlagenbedingte Auswirkungen**

Die Errichtung des Vorhabens führt nicht zum Verlust relevanter landschaftsbildwirksamer Strukturen. Die Bebauungsstrukturen werden an die angrenzenden Bebauungsstrukturen angepasst. Das Gesamtbild als Siedlungsraum wird verstärkt.

### **Betriebsbedingte Auswirkungen und Folgewirkungen**

Betriebsbedingt kommt es durch die Wiederbelebung des Bereiches in geringem Maße zur visuellen Unruhe durch Fahrzeugbewegung. Durch die Anlage von Stellflächen wird der ruhende Verkehr geordnet.

### **Auswirkungen auf Landschaftliche Freiräume**

Landschaftliche Freiräume sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Es handelt sich bereits um ehemalige Siedlungsflächen innerhalb einer Ortslage. Die Bebauungsflächen sind bereits durch Infrastruktur erschlossen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.

#### *3.5.3 Umweltrelevante Maßnahmen*

Zur Gewährleistung einer landschaftsgerechten Einbindung wurden folgende Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt:

- Anpflanzung von Gehölzen; Schaffung von Grünflächen
- Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung ehemalige Hundestaffel bei Karlshagen

#### *3.5.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)*

Durch das Planvorhaben ergeben sich bei Einhaltung der bauleitplanerischen Festsetzungen keine Eingriffe in das Ortsbild. Erhebliche oder nachhaltige Eingriffe in besondere Wert- und Funktionselemente des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten. Ein Monitoring ist nicht erforderlich.

## **3.6 Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)**

### *3.6.1 Bestand und Bewertung*

Bei den Betrachtungen der biologischen Vielfalt werden drei Ebenen unterschieden:

- genetische Vielfalt,
- Ökosystemvielfalt und
- Artenvielfalt.

Genetische Vielfalt ist die Vielfalt Tieren und Pflanzen innerhalb der Art (intraspezifische Biodiversität). Durch das Vorhaben kommt es zu keinen wesentlich nachteiligen Auswirkungen auf die genetische Vielfalt.

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Untersuchungsraum. Die Erfassung der unterschiedlichen Ökosysteme erfolgt über die Biotopkartierung/Biotopabgleich, da Biotoptypen bzw. Biotopkomplexe die kleinsten Erfassungseinheiten von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere darstellen, in denen jeweils einheitliche standörtliche Bedingungen herrschen, so dass die Biotoptypen auch als kleinste Einheiten der Ökosystemebene aufgefasst werden können.

Die Artenvielfalt (interspezifische Biodiversität) beinhaltet die Artenzahl von Flora und Fauna innerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraumes. Die Bewertung der Artenvielfalt erfolgt über die Bewertung der Bedeutung der jeweiligen Lebensräume, insbesondere für gefährdete Arten. Dabei geht das Kriterium der Artenvielfalt in die Bewertung der Biotoptypen in Form des Kriteriums „Typische Artenausstattung“ ein.

Der Schwerpunkt der aktuell wichtigen Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften liegt auf den Gehölzstrukturen und den Offenlandflächen. Die Strukturen der extensiv genutzten Ruderalfläche fördern den Wert als Brut- und Nahrungsraum für Vögel. Unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen sind Verletzungen oder Tötungen von Brutvögeln und deren Entwicklungsformen nicht zu erwarten.

### *3.6.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)*

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es zu keiner wesentlichen Änderung der biologischen Vielfalt kommen.

### *3.6.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)*

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen negativen Auswirkungen auf die Biodiversität, da weder eine genetische Vielfalt, Artenvielfalt noch eine Ökosystemvielfalt vorliegen. Das Vorhaben führt zwar zum Totalverlust der Ruderalfläche, es hat jedoch keinen Totalverlust von Ökosystemen oder Landnutzungsarten zur Folge. Auch eine zerstörerische oder nicht nachhaltige Landnutzung wird durch das Vorhaben nicht hervorgerufen. Die Fläche wird in die Siedlungsstrukturen zurückgeführt.

### *3.6.4 Umweltrelevante Maßnahmen*

Über die Maßnahmen zum Artenschutz (s.o.) sind gesonderte Maßnahmen zur Wiederherstellung oder Förderung der biologischen Vielfalt nicht erforderlich.

### *3.6.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)*

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Ein Monitoring ist nicht vorzusehen.

## **3.7 Menschen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)**

### *3.7.1 Bestand und Bewertung*

Das Plangebiet umfasst ehemals bebaute Flächen im Hafengebiet in Peenemünde. Es stellt sich als brachliegende Fläche ohne Gebäude und mit Erschließungs-Infrastruktur dar. Eine Wirkung für die regionale oder lokale Erholungsnutzung liegt nicht vor. Im Norden grenzt das Plangebiet direkt an das Gelände des HTM an. Unmittelbar südöstlich des Plangebietes und der Straße „Am Hafen“ befinden sich Siedlungsflächen. Im Westen befindet sich das Hafenbecken.

Akustischen Belastungen werden in verhältnismäßig geringem Umfang durch Individualverkehr und von der Schifffahrt hervorgerufen.

Gemäß des FNPs der Gemeinde Peenemünde ist das Vorhabengebiet als Sondergebiet „Hotel, Gastronomie, touristische Entwicklung“ ausgewiesen.

### *3.7.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)*

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe der Standort ohne wesentliche Bedeutung für die Hotel- oder gastronomische Funktion sowie für die touristische Entwicklung.

### *3.7.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)*

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Das erhöhte Verkehrsaufkommen von Baufahrzeugen während der Bauphase ergibt eine leicht erhöhte temporäre Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigung. Eine baubedingte Beeinträchtigung der Wohn- oder Wohnumfeldfunktion ist aufgrund der Abstände zu Wohnbebauung nicht gegeben.

Baubedingte Störungen der Erholungsfunktionen, die sich insbesondere in Form von Baulärm, baubedingtem Verkehrslärm und Unruhewirkung sowie in geringerem Maße in Form von Schadstoffeinträgen, Geruchsbelästigungen, Erschütterungen und erschwerte Zugänglichkeit ergeben, können im Umfeld des B-Plangebietes in geringem, aber vertretbarem Maße auftreten.

**Anlagebedingte Auswirkungen**

Nachhaltig beeinträchtigende anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

**Betriebsbedingte Auswirkungen / Folgewirkungen**

Lärm- und Schadstoffemissionen werden v. a. durch Kfz-Bewegungen verursacht. Die Erhöhung des Verkehrsaufkommens ruft voraussichtlich keine erhebliche Beeinträchtigung hervor. Der Verkehr wird gezielt auf Parkplätze geleitet, so dass der „Suchverkehr“ innerhalb und außerhalb des Gebietes so gering wie möglich gehalten wird.

Ein Schallschutzgutachten ist dem Entwurf beigelegt.

**3.7.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)**

Beeinträchtigungen der Wohn- oder Erholungsfunktionen fallen nicht unter die Eingriffsregelung. Aufgrund der künftigen Nutzung des Plangebietes ist davon auszugehen, dass Erhebliche negative Auswirkungen hinsichtlich des Immissionsschutzes auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten sind. Ein Monitoring ist nicht vorzusehen.

**3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)****3.8.1 Bestand und Bewertung**

Als Sachgüter ist die vorhandene Infrastruktur zu nennen. Sie unterliegt keiner besonderen Wertigkeit.

**3.8.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer allmählichen Sukzession der Fläche in Abhängigkeit der Pflegeintensität auszugehen.

**3.8.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)**

Durch die geplante Bebauung werden die grundsätzlichen Strukturen des Gebietes wieder hergestellt. Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist bei Einhaltung der bauleitplanerischen Festlegungen nicht zu erwarten.

**3.8.4 Umweltrelevante Maßnahmen**

Für Bodendenkmale, auch solche, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. Bei Neufunden ist die UNB unverzüglich zu benachrichtigen und Fund sowie Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

**3.8.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)**

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Durch die o.g. Maßnahmen ist auch bei einer Neuentdeckung derzeit unbekannter Bodendenkmäler die Bergung und Dokumentation der Denkmale sichergestellt. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

**3.9 Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)****3.9.1 Bestand und Bewertung**

Im Wesentlichen sind im konkreten Fall folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

<b>Schutzgut</b>	<b>Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern</b>
Menschen	Schutzgüter Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen (die Wohn- / Wohnumfeldfunktion und

	die Erholungsfunktion sind nicht in ökosystemare Zusammenhänge eingebunden)
Pflanzen	Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Relief, Geländeklima, Grundwasser-Flurabstand) (Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tier) anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima / Bestandsklima, Wasserhaushalt) Spezifische Tierarten / Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/ -komplexen anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden	Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen Boden als Schadstoffsene und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch anthropogene Vorbelastungen des Bodens (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung) Boden als historische Struktur / Bodendenkmal
Wasser	Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen, nutzungsbezogenen Faktoren Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser-, Mensch anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)
Klima / Luft	Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen sowie als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u.a.) von Relief, Vegetation, Nutzung und größeren Wasserflächen anthropogene Vorbelastungen des Klimas lufthygienische Situation für den Menschen Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-, Mensch anthropogene, lufthygienische Vorbelastungen
Landschaft	Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/Nutzung

anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes (Überformung)
---

### 3.9.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung treten grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

### 3.9.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Die für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern sind im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Aller Voraussicht nach treten darüber hinaus keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

### 3.9.4 Umweltrelevante Maßnahmen

Es sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich.

### 3.9.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

## 4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Mit der Umsetzung der Planung wird sich die Struktur der vom Eingriff betroffenen Flächen verändern. Dies betrifft vor allem die vorhandenen Biotope sowie die faunistischen Funktionen die das Areal gegenwärtig hat. Aus Sicht des Orts- und Landschaftsbildes werden wieder ähnliche Strukturen entstehen, wie sie einstmals vorhanden waren.

Durch den B-Plan Nr. 12 wird eine zu einem mittleren Anteil versiegelte Fläche ausgewiesen. Da die Bebauung auf ehemals versiegelten Flächen stattfindet, kann der Versiegelungsgrad gemindert werden.

## 5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen

Das Bundesnaturschutzgesetz § 13 schreibt vor, dass Eingriffe vermieden, vermindert und ausgeglichen werden müssen. Sollte ein Ausgleich nicht möglich sein, sind Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung der Funktionen für Natur und Landschaft durchzuführen.

### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung bzw. Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt sind folgende Maßnahmen bereits im Rahmen der Vorhabenplanung integriert:

- Begrenzung der Zahl der Vollgeschosse für Sonderbaugebiete
- Festsetzung GRZ für Sonderbaugebiete (ohne Überschreitung der GRZ)
- Festsetzungen bezüglich der Gestaltung der unversiegelten Bereiche (Festsetzung der Anlage von Grünflächen mit Pflanzenbindung gem. Pflanzliste)
- Festsetzungen bezüglich der Neupflanzung von Bäumen

Um baubedingte Biotopverluste zu mindern, sind während der Baudurchführung möglichst Flächen zu nutzen, die anlagebedingt ohnehin versiegelt bzw. überbaut werden. Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze u. ä. sollen nicht im Wurzelbereich von Gehölzbeständen eingerichtet werden.

Für zu erhaltende Einzelbäume und Gehölzbestände sind bauzeitlich Schutzmaßnahmen vorzusehen.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist eine Bauzeiteneinschränkung für die Baufeldfreimachung vorgesehen.

### **Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen**

Die Eingriffe durch das Vorhaben bewirken einen Kompensationsflächenbedarf von rund 1,03 ha.

#### *A Ausgleichsmaßnahme Baumpflanzung*

Die Kompensation von 22 entfallenden Einzelbäumen wird durch die Ausgleichspflanzung von 39 Stück Hochstämmen innerhalb des B-Plan Gebietes vorgesehen.

Des Weiteren werden 61 Hochstämmen als Alleebäume, bzw. Baumreihen gepflanzt, die ebenfalls in die Bilanzierung eingehen.

#### *E Ersatzmaßnahme*

*selbständige Vegetationsentwicklung, Ausgleichsfläche ehemalige Hundestaffel*

Zur Kompensation des Verlustes bzw. der Beeinträchtigung von betroffenen Biotoptypen soll eine ca. 1ha große Offenlandfläche wiederhergestellt werden.

Bei dieser Fläche handelt es sich um die ehemalige Hundestaffel der NVA im südlichen Gemeindegebiet von Peenemünde und am nördlichen Stadtrand von Karlshagen. Das Gebiet ist über die Peenestraße/Schützenstraße östlich der Landstraße L264 zu erreichen.

Ziel der Maßnahme ist der Erhalt des Offenlandcharakters der Fläche durch gelenkte Sukzession.

Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Biotopqualitäten sind zudem Müllberäumung und ggf. Abbruch des vorhandenen Gebäudes (ehemaliger Schafstall) sowie die Anlage einer Hecke. Es werden keine zusätzlichen Bebauungen errichtet, da der Offenlandcharakter hergestellt werden soll. Zusätzliche Bauten dürften auch aufgrund der nahe anliegenden Geothermiebohrung „Gt Karlshagen 2/88“ im Rahmen der Ersatzmaßnahme nicht errichtet werden. Im Abstand von 5 Jahren soll eine Entkusselung durchgeführt werden.

Mit der Maßnahme der selbständigen Vegetationsentwicklung ist der Flächenbedarf von 0,61 ha ausgeglichen. Der Überschuss von 0,44 ha steht für weitere Maßnahmen zur Verfügung.

## **6. Darstellung der wichtigsten geprüften Alternativen aus Umweltsicht**

Aufgrund der vorhandenen baulichen Strukturen sowie der vorhandenen Erschließungsstraßen bietet es sich an, die Bebauung funktionsbezogen teilweise an die vorhandenen Strukturen anzugliedern.

## **7. Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf. Durch das 2-stufige Verfahren mit der Auslegung des Vorentwurfes können frühzeitig alle relevanten Belange berücksichtigt werden.

### **Zusammenfassung**

Mit dem B-Plan Nr. 12 „Ortszentrum Peenemünde“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die künftige Entwicklung des Gebietes geschaffen. Der Schutz und die

Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange gehörten ebenso zur planerischen Zielsetzung.

Bei der Planung wurden die Belange der übergeordneten Fachplanungen sowie des Naturschutzes berücksichtigt.

Das Planungsvorhaben bewirkt Eingriffe in Natur und Landschaft, welche durch Maßnahmen der Vermeidung, Minderung sowie durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Es kommt zu Beeinträchtigungen, welche einem Kompensationsbedarf von 7.258 FÄ (m<sup>2</sup>) entsprechen. Der Ausgleichsbedarf besteht dabei im Hinblick auf den Verlust von Biotopfunktionen. Ein additiver Kompensationsbedarf wurde nicht ermittelt.

Die Kompensation wird durch Baumpflanzungen und eine externe Ersatzmaßnahme (Schaffung von Offenlandflächen) erbracht.

## 8 Hochwasser- und Küstenschutz

Das Plangebiet befindet sich im Küstenschutzstreifen (§ 29 Abs. 1 NatSchAG M-V) des Peenestromes.

Für die im Zusammenhang bebauten Gebiete des Nordteils der Insel Usedom besteht zurzeit kein den heutigen Anforderungen gerecht werdendes Küsten- bzw. Hochwasserschutzsystem. Die folgenden Maßnahmen dienen dazu, den Küsten- und Hochwasserschutz im Plangebiet zu unterstützen:

Die Geländehöhen in den Bereichen der Baufelder SO 2, SO 3.1 und SO 3.2, SO 4.1 und SO 4.2, SO 5 sowie MI variieren etwa zwischen 2,15m und 2,75m NHN und liegen somit zwischen 15cm und 75cm unter dem Wasserstand beim Ruhewasserspiegel von 2,90m NHN. Dementsprechend müssen adäquate Schutzmaßnahmen ergriffen werden. In den genannten Bereichen wird daher u.A. auf eine Unterkellerung verzichtet (s. auch Kapitel 6.3.1 Art und Maß der baulichen Nutzung).

Außerdem wird an den erforderlichen Geländepunkten, an denen die Geländehöhe 3,2m NHN unterschreitet, die Oberkante des Fertigfußbodens OKFF gem. § 9 Abs. 3 S. 1 BauGB auf 3,2m NHN festgesetzt. Für das SO 3.1 und SO 4.1 gilt dies zwingend (Fläche, die bis zu 10m vom westlichen Rand des Plangebietes entfernt ist; nach Festlegung vom STALU), für die restliche Fläche des B-Plan-Gebietes wird dies ggf. empfohlen, damit auf lange Sicht der Hochwasser- und Küstenschutz im Plangebiet gewährleistet werden kann. Diese Maßnahme unterstützt die gem. §13 LBauO M-V Schaffung eines tauglichen Bodens für geplante Baugrundstücke.

Weiterhin wird an den erforderlichen Geländepunkten die OK (Fläche, die bis zu 10m vom westlichen Rand des Plangebietes entfernt ist; nach Festlegung vom STALU) auf 3,2m NHN festgesetzt. Zur Reduzierung der Seegangswirkung ist ein flaches Ansteigen des Geländes empfehlenswert (in der Planzeichnung als Rampe dargestellt). So kann sich das Gelände langsam von 2,40m NHN auf 3,20m NHN erhöhen.

Gem. § 9 Abs.1 Nr. 16 BauGB werden im Plangebiet Flächen als Flächen für den Hochwasserschutz bzw. als Fläche für Hochwasseranlagen gem. § 9 Abs.1 Nr.16 BauGB festgesetzt. Auf der im Süd-Westen gekennzeichneten Fläche ist das Teilvorhaben 1 und 2 zum Sturmflutvorschutz Nordusedom durchgeführt worden. Dementsprechend wurde ein Teil der Straße „Zum Hafen“ durch eine Anrampung als zusätzliche Hochwasserschutzanlage ausgebaut.

### III Hinweise

#### 1 Hochwasser- und Küstenschutz

Das Plangebiet befindet sich im Küstenschutzstreifen (§ 29 Abs. 1 NatSchAG M-V) des Peenestromes.

Für die im Zusammenhang bebauten Gebiete des Nordteils der Insel Usedom besteht zurzeit kein den heutigen Anforderungen gerecht werdendes Küsten- bzw. Hochwasserschutzsystem. Die folgenden Maßnahmen dienen dazu, den Küsten- und Hochwasserschutz im Plangebiet zu unterstützen:

Bei baulichen Anlagen ist eine Standsicherheit gegenüber Wasserständen bis 2,90m NHN und Seegangsbelastungen zu gewährleisten.

Bei der Errichtung der elektrotechnischen Anlagen sowie der etwaigen Lagerung wassergefährdeter Stoffe ist das BHW von 2,90m NHN zu beachten (s. hierzu auch Kapitel 6.4.1 Leitungsbestand).

#### 2 Altlasten

Im B-Plan-Gebiet befindet sich in Lage des künftig als SO 4.1 und SO 4.2 betitelten Gebietes das ehemalige Marinestützpunktkommando Peenemünde. Dies zeigt das Altlastenstammbblatt des digitalen Bodenschutz- und Altlastenkataster (dBAK). Bei den Altlasten handelt es sich um Rüstungsaltpaste. Die Wasserproben zeigten geringe Konzentrationen an Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Benzol, Toluol, Ethylbenzol und die Xylole (BETX) und Leichtflüchtige Halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW). Der kontaminierte Boden wird auf 162 m<sup>3</sup> geschätzt. Auf der Kontaminationsfläche (KVF) 2 (Tanklager für Schiffe und Pumpstation am Hafen) wurden lokale MKW-Belastungen im Boden festgestellt (bis 34.000 mg/kg TS). Auf der KVF 4 (Slipanlage mit Slipgraben) ist eine Verunreinigung des oberen Bodens nachgewiesen. Der belastete Boden (ca. 75m<sup>3</sup>) soll abgeschoben werden. Das Grundwasser (GW) in allen KVF wird in einer Tiefe von 1,50 bis 2,30 unter Geländeoberkante (GOK) angetroffen und ist ungeschützt.

Die Abfälle sind vor einer Bebauung ordnungsgemäß entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen zu sortieren und anschließend einer Verwertung, Behandlung oder Entsorgung zuzuführen.

Für den Fall von weiteren Funden im Plangebiet sind die entsprechenden Bestimmungen zu beachten und die zuständigen Behörden gem. §14 Abs.4 Nr. 2 und 3 LBodSchG M-V zu benachrichtigen. Gegebenenfalls sind die Arbeiten dann zu unterbrechen.

Vor Baubeginn sind vom Bauherrn ggf. zusätzliche Informationen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Erkundungen über die mögliche Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsamt des LPBK M-V einzuholen. Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

#### 3 Kampfmittel

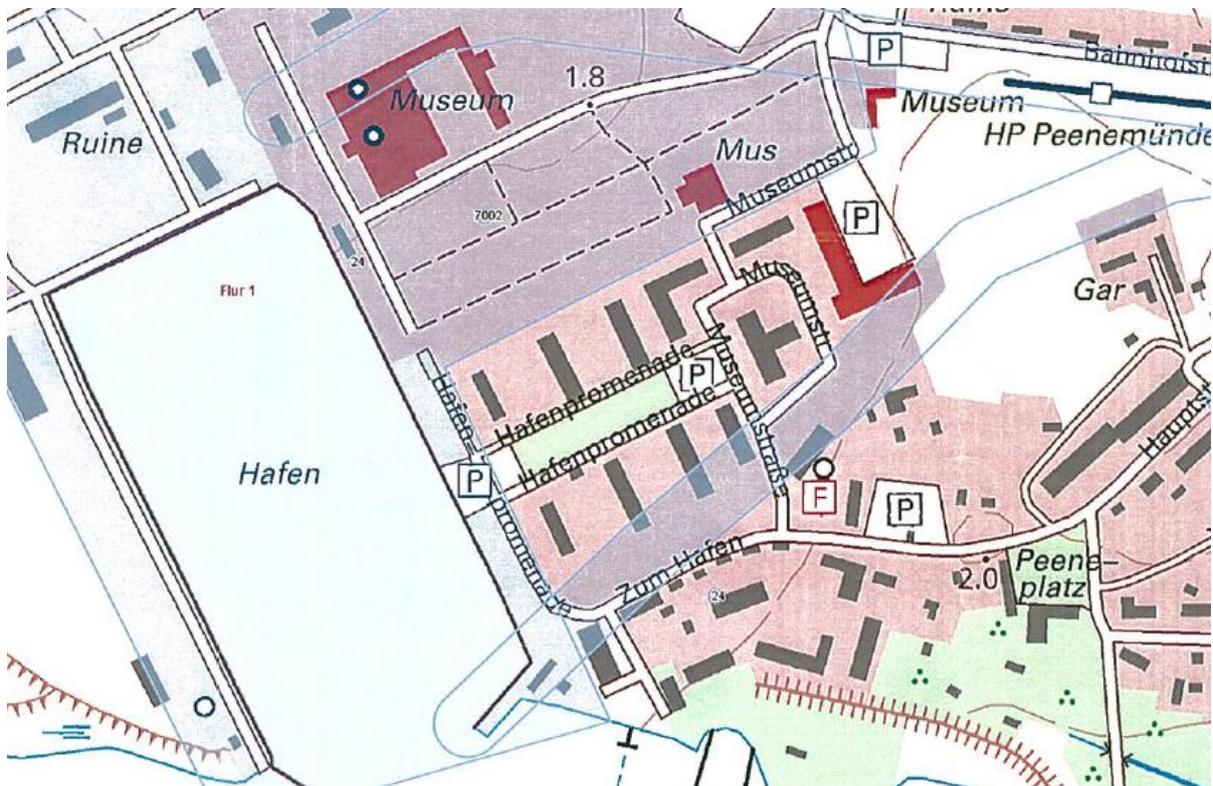
Das Plangebiet des B-Planes Nr.12 liegt in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Hier besteht ggf. Handlungsbedarf. Bei den Kampfmitteln handelt es sich um Bomben mit bis zu einem Gewicht von 500 Kg, um Granaten mit einem Durchmesser von 2 bis 10,5cm und um Raketenteile.

Es ist nicht auszuschließen, dass auch in Gebieten, die nicht als kampfmittelbelastet ausgewiesen sind, Einzelfunde auftreten können. Daher sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei den Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, sind die Arbeiten an der Fundstelle aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen, der Fundort ist zu räumen und abzusperren. Über den Notruf der Polizei oder über die nächste Polizeidienststelle ist der Munitionsbergungsdienst M-V zu informieren. Weiterhin ist der Fundort der örtlichen Ordnungsbehörde mitzuteilen.

## 4 Denkmalschutz, Archäologie

### 4.1 Bodendenkmal

Im Plangebiet befindet sich gem. § 2 Abs. 1 und 5 DSchG M-V ein geschütztes Bodendenkmal. Für das B-Plan-Vorhaben ist daher eine Genehmigung gem. § 7 DSchG M-V erforderlich.



**Abbildung 82: Bodenkmal im Plangebiet (Quelle: Landesamt für Kultur und Denkmalpflege -Archäologie und Denkmalpflege-)**

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten muss die fachgerechte Bergung und Dokumentation der mit der Farbe Blau gekennzeichneten Bodendenkmale sichergestellt werden. Die Genehmigung gem. § 7 Abs. 1 DSchG M-V ist bei der Landrätin des LK V-G als untere Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffs § 6 Abs. 5 DSchG M-VJ. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Die archäologische Begleitung des Vorhabens ist mit dem Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege vor Baubeginn vertraglich zu vereinbaren.

Die denkmalrechtliche Genehmigung ist vom Bauherrn oder einem vom Bauherrn dafür Bevollmächtigten zu beantragen. Soweit eine andere Genehmigung für o. g. Vorhaben gesetzlich vorgeschrieben ist, ersetzt diese Genehmigung gem. § 7 Abs. 6 DSchG M-V die denkmalrechtliche Genehmigung. In diesem Fall hat die Genehmigungsbehörde die Belange

des Denkmalschutzes entsprechend dem DSchG M-V zu berücksichtigen und darf die Genehmigung nur im Einvernehmen mit dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege erteilen.

#### 4.2 Flächendenkmal

Nach Information der unteren Denkmalschutzbehörde und des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege -Archäologie und Denkmalpflege- liegt das Plangebiet innerhalb der als Einzeldenkmal anerkannten Gesamtanlage „Gelände der ehemaligen Heeresversuchsanstalt und der Erprobungsstelle der Luftwaffe“, die in die Denkmalliste des Landkreises OVP unter der Nr. 1421 eingetragen ist. Es ist gem. § 2 Abs.1 und 2 DSchG M-V ein geschütztes Denkmal und gem. § 6 Abs.1 DSchG M-V zu erhalten und pfleglich zu behandeln. Alle Veränderungen an einem Denkmal und in seiner Umgebung bedürfen gem. § 7 Abs. 1 DSchG M-V der Genehmigung durch die untere Denkmalschutzbehörde bzw. gem. § 7 Abs. 6 DSchG M-V durch die zuständige Behörde.

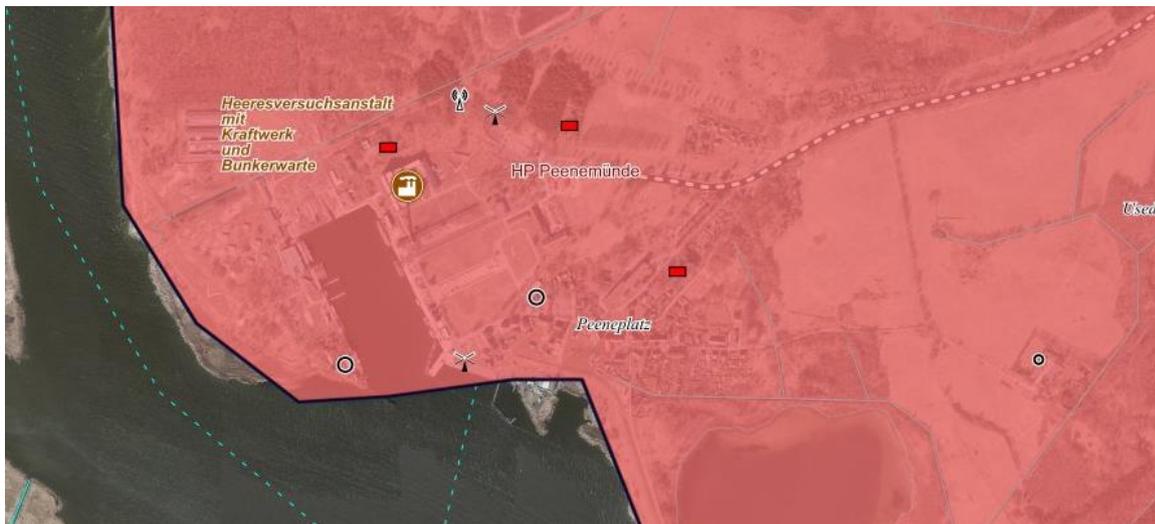


Abbildung 9: Flächendenkmal Peenemünde (Quelle: Geoportal MV)

Die Gesamtanlage gehört zu den historischen Stätten von internationalem Rang und ist ein Denkmal mit nationaler Bedeutung. Die Errichtung des Militär-und Industriekomplexes im 2. Drittel des 20. Jahrhunderts hat den Peenemünder Hafen umfassend geprägt und zur vollständigen Umgestaltung der Ortschaft Peenemünde geführt, die ihren Charakter als Fischerdorf verlor. Die militärische Nutzung des Gebiets wurde nach dem Ende der Herrschaft der Nationalsozialisten bis zur politischen Wende kontinuierlich fortgeführt, in etwa zwischen 1945 -1952 von der Roten Armee der ehemaligen Sowjetunion und anschließend von der kasernierten Volkspolizei auf See und der NVA. Das Vorhabengebiet betrifft die ehemalige Marinedienststelle der NVA, die westlich eines Hauptgebäudes auf einem T-förmigen Grundriss in Längsausrichtung des Haupthafens rechts-und links einer Mittelachse eine riegelartige Bebauung aufwies. Nordwestlich und südwestlich des Vorhabengebiets befinden sich das ortsbildprägende, monumentale Kraftwerkgebäude mit den zugehörigen Nebenanlagen und der Haupthafen.

Im Plangebiet ist weitestgehend auf die Errichtung von Einfriedungen, Hecken und Mauern zu verzichten, damit das Flächendenkmal Peenemünde gem. § 6 Abs. 1 DSchG M-V erhalten bleibt.

## 5 Bodenschutz

Unbelasteter Bodenaushub ist am Anfallort wieder einzubauen. Ist dies nicht möglich, so ist die untere Bodenschutzbehörde (Standort Anklam) über den Verbleib des Bodens zu informieren.

## 6 Bohrungen

Der B-Plan befindet sich innerhalb mehrerer Bergbauberechtigungen. Der Eigentümer der Bergbauberechtigungen haben sich im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung unbedenklich zum Vorhaben geäußert, sodass hier kein zusätzliches Planerfordernis besteht

## 7 Fest- und Aufnahmepunkte

Im B-Plan-Gebiet finden sich entlang der „Museumstraße“ und der Straße „Zum Hafen“ sowie im nördlichen Teilgebiet drei Festpunkte, die Festpunkte 644912220, 644912200 und 6449123300 des Kataster- und Vermessungsamtes. Vermessungsmarken sind nach § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz – GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713) gesetzlich geschützt.

Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden. Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken der Lage-, Höhen- und Schwerpunktfeldes darf eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen werden. Im B-Plan ist daher im Umkreis von 2m beim Festpunkt 644912220 keine Bebauung geplant.

Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z.B. GPS) zu nutzen, ist im Umkreis von 30m um die Vermessungsmarken kein Anpflanzung von Bäumen oder hohen Sträuchern geplant.

Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken. Sofern Festpunkte (auch bereits jetzt) durch das Bauvorhaben gefährdet sein sollten, ist rechtzeitig (ca. 4 Wochen für Beginn der Baumaßnahme) ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation-, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen.

Ein Zuwiderhandeln gegen die genannten gesetzlichen Bestimmungen ist eine Ordnungswidrigkeit und kann mit einer Geldbuße bis zu 5.000 Euro geahndet werden.

Bei Bauvorhaben in der Nähe der Festpunkte sind die Regelungen zur Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte zu beachten und sofern notwendig das Landesamt für innere Verwaltung MV – Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen – zu kontaktieren.

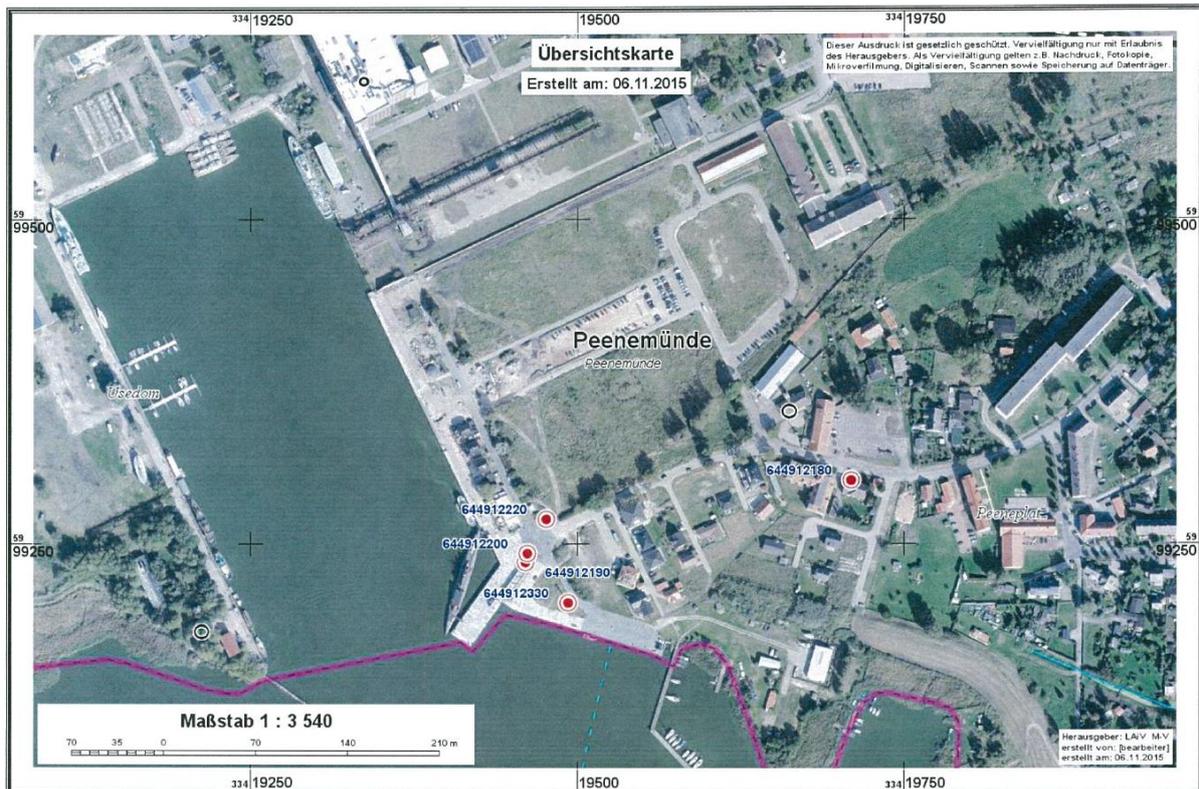


Abbildung 12: Festpunkte

Im Bereich der geplanten Maßnahme befinden sich die Aufnahmepunkte 9, 18, 17 und 5 (siehe Abb.12), deren Erhalt gesichert werden muss. Diese Festpunkte sind mit Vermessungsmarken im Sinne des § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713), gekennzeichnet. Diese Festpunkte dürfen nur von den in § 5 Absatz 2 GeoVermG M-V genannten Stellen eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden. Der Träger bzw. der Ausführende der Maßnahme ist verpflichtet zu prüfen, ob eine solche Gefährdung besteht. Er muss dies rechtzeitig, jedoch mindestens zwei Monate vor Beginn der Maßnahmen vor Ort, der unteren Vermessungs- und Geoinformationsbehörde mitteilen.

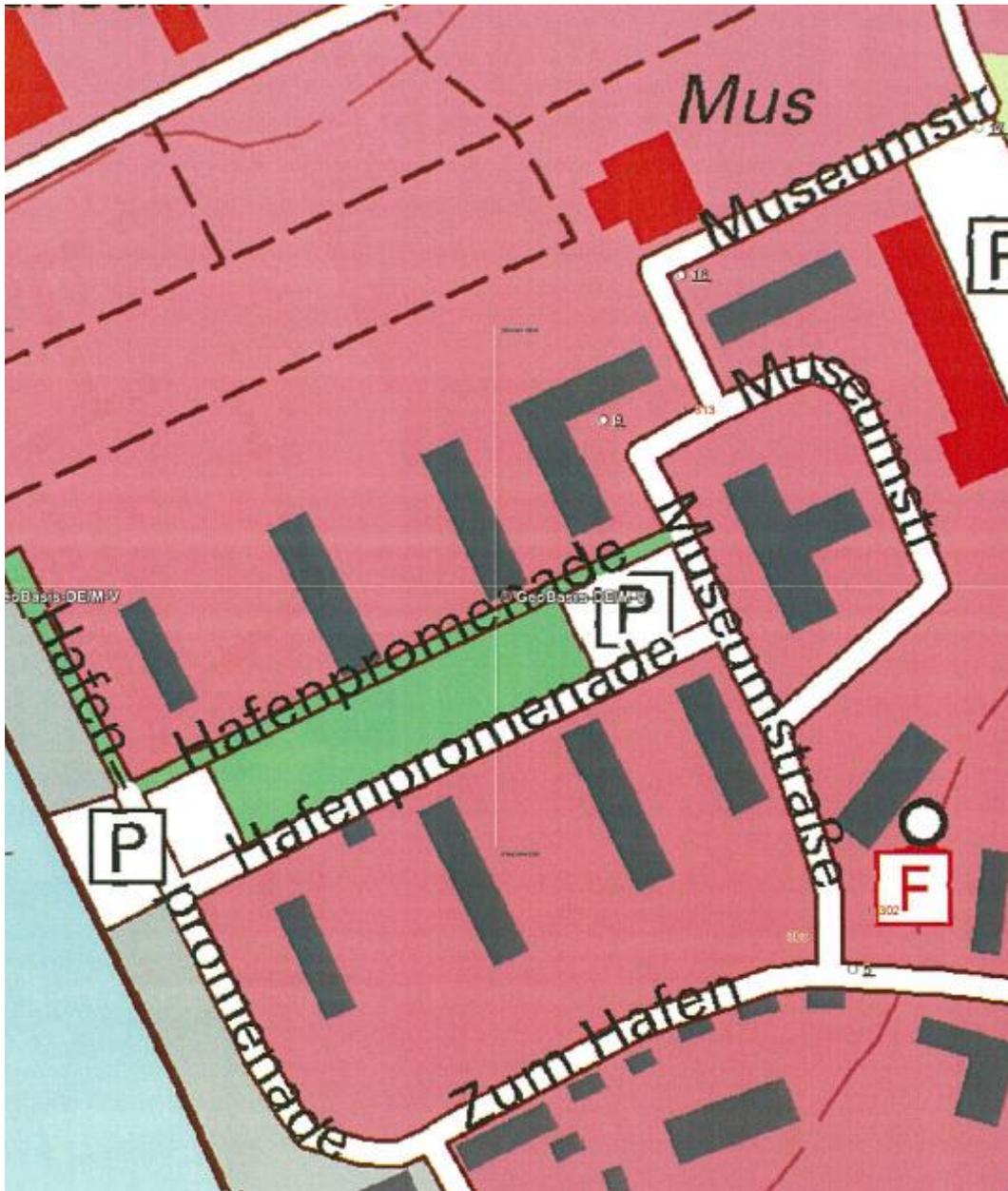


Abbildung 13: Aufnahmepunkte

## 8 Abbruch und Sanierung

Bei künftig geplanten Abbruch- bzw. Sanierungsarbeiten von bzw. an Gebäuden ist gem. § 6 Gefahrstoffverordnung durch den Auftraggeber eine Ermittlung der vermuteten Gefahrstoffe und eine Abschätzung der von diesen im Sinne der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes möglicherweise ausgehenden Gefährdung vorzunehmen oder durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Ermittlung sind gem. § 15 Abs. 5 Gefahrstoffverordnung zu dokumentieren und allen Auftragnehmern, die eventuell auf der Baustelle tätig sein werden, zur Verfügung zu stellen.

Vor Abbruch- und Sanierungsarbeiten sind die gefahrstoffhaltigen Materialien ordnungsgemäß zu entfernen. Des Weiteren sind für Tätigkeiten mit gefahrstoffhaltigen Materialien personelle und technische Voraussetzungen gem. Gefahrstoffverordnung i.V. mit den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) notwendig. Diese Arbeiten sind rechtzeitig vor Beginn beim LAGuS M-V (asbesthaltige Materialien) bzw. bei Abbruch von PAK-haltigen

und KMF- haltigen Materialien der Bau BG anzuzeigen und dem LAGuS M-V als Kopie zuzusenden.

## **9 Kreuzung von Gewässern, Grundwasserabsenkung**

Sofern eine Kreuzung von Gewässern II. Ordnung (offene und verrohrte Gräben) erfolgt, ist dies gemäß § 36 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit §§ 82 und 118 Landeswassergesetz M-V (LWaG) beim Umweltamt des Landkreises Vorpommern-Greifswald, untere Wasserbehörde, anzuzeigen (Ansprechpartner: Herr Wiening, 03834 / 8760 3256). Dazu ist das Bauausführungsprojekt (Ausführungsplanung) mit den detaillierten Angaben zur Gewässerkreuzung einzureichen. Die Kreuzungskordinaten sind im System ETRS 89 / UTM Zone 33 N anzugeben.

Falls eine Grundwasserabsenkung erfolgen soll, ist dafür rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Angaben zu Entnahmemenge, Beginn der Absenkung, Zeitraum, geplante Absenktiefe, Einleitstelle des geförderten Grundwassers sowie ein Lageplan sind anzugeben bzw. vorzulegen. Bei Einleitung des bei der Grundwasserabsenkung geförderten Grundwassers in ein Gewässer 1. Ordnung (z.B. Ostsee, Achterwasser) ist zusätzlich ein Antrag bei der unteren Wasserbehörde des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) Vorpommern einzureichen. Ab 2.000 Kubikmeter Grundwasserentnahme ist Wasserentnahmeentgelt zu zahlen.

## **10 Naturerbe Fläche**

Sollten im weiteren Verlauf des Planverfahrens bisher nicht bekannte nachteilige Auswirkungen auf die DBU Naturerbe Fläche auftreten, ist die DBU zu informieren.



## Anhang

Für die Pflanzgebote sind heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher, entsprechend nachfolgender Pflanzliste zu verwenden:

Pflanzliste:

Hochstämme (Auswahl)	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Aesculus hippocastanum	Ross-Kastanie
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus laevigata	Rotdorn
Corylus colurna	Baumhasel
Fagus sylvatica	Rotbuche
Juglans regia	Walnuss
Liquidambar styraciflua	Amberbaum
Malus sylvestris	Wildapfel
Malus in Sorten	Obst; Apfel
Prunus in Sorten	Kirsche, Pflaume
Pyrus communis	Birne
Pyrus chanticleer	Zierbirne
Quercus robur	Stiel-Eiche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere

## Pflanzenqualität

Hochstämme, H. 3xv.; mDb; 16-18 (Hochstamm, 3 x verpflanzt; mit Drahtballen; Stammumfang in 1 m Höhe 16-18 cm)

## IV Quellen

### **Rechtsnormen/Vorschriften**

- AwS – Abfallwirtschaftssatzung: Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen im Landkreis Ostvorpommern vom 06.11.2000 veröffentlicht im Amtl. Mitteilungsblatt des Landkreises Ostvorpommern, Peene-Echo Nr. 12
- BAUGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S 3634)
- BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 17. März 1998 (BGBl. 1 S. 502)
- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009. BGBl. I S. 2542.
- FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). EG-ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007.
- LBodSchG M-V (Landesbodenschutzgesetzes) vom 04. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 759)
- LWaG M-V – Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern – in der Fassung vom 30.11.1992. Letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 432).
- NATSCHAG – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NATSCHAG M-V) vom 23. Februar 2010)
- Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten
- VSch-RL – Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EG-ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1. Fassung vom 23.12.2008.
- VSGLVO M-V – Vogelschutzgebietslandesverordnung – Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg – Vorpommern, Gestz- und Verordnungsblatt für M-V; 12.07.2011
- WHG M-V – Wasserhaushaltsgesetz – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts – in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist.

### **Fachliche Quellen**

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn-Bad Godesberg
- GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Böden
- GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Grundwasserfließgeschehen

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2004. Zielarten der landesweiten naturschutzfachlichen Planung – Faunistische Artenabfrage. Materialien zur Umwelt 3: 1-613

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2006. LINFOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN 2013, Heft 2: Anleitung für Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensräumen

LBP-Leitfaden 2002, Leitfaden zur Erstellung und Prüfung Landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Mecklenburg-Vorpommern. Froelich & Sporbeck 2002, erstellt im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr Mecklenburg-Vorpommern, Bochum/Schwerin, September 2002

LUNG Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (1999) Hinweise zur Eingriffsregelung; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3

Merkblatt für die Schaffung von Kreisverkehren

**Quelle der Abbildungen:**

Abb. 3: Hafenbereich REK 2020

Abb. 4: Hafenbereich REK-Fortschreibung

Abb. 5: ehem. Marinedienststelle vor Abbruchmaßnahme

Abb. 9: Hafenquartier - Leitidee

Planungsgruppe 4 GmbH

CESA

HTM

CESA

Peenemünde, den .....

Der Bürgermeister