



## Hafenentwicklungsplan 2030



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>ANLASS &amp; VORBEMERKUNGEN</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>GLIEDERUNG DES HAFENENTWICKLUNGSPLANS DER ROSTOCKER HÄFEN 2030 (HEP 2030)</b> .....	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>ABGLEICH MIT HEP 2010 / 2015</b> .....	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>HISTORISCHE HAFENENTWICKLUNG AM STANDORT ROSTOCK</b> .....	<b>10</b>
4.1.	REICHTUM DURCH SEEHANDEL .....	10
4.2.	SICHERE UND AUSREICHEND TIEFE ZUFAHRT ZUM HAFEN .....	10
4.3.	AUFSTIEG IN DER HANSEZEIT BIS ZU DEREN NIEDERGANG .....	11
4.4.	ROSTOCK IM 18. JAHRHUNDERT .....	12
4.5.	ENTWICKLUNG NACH DEM 2. WELTKRIEG .....	13
4.6.	HAFENENTWICKLUNG SEIT 1990 .....	14
<b>5.</b>	<b>ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES</b> .....	<b>18</b>
<b>6.</b>	<b>DER HAFEN HEUTE</b> .....	<b>21</b>
6.1.	FUNKTIONEN EINES HAFENS .....	21
6.2.	AUSPRÄGUNG FUNKTIONEN AM STANDORT ROSTOCK (IST- ANALYSE) .....	21
6.2.1.	<i>Umschlagfunktion</i> .....	22
6.2.1.1.	Geschäftsfeld Fähr- / RoRo- Verkehr: .....	22
6.2.1.2.	Geschäftsfeld Massengut-, Stückgutguthafen .....	27
6.2.1.3.	Geschäftsfeld Kreuzschifffahrt .....	30
6.2.2.	<i>Industriefunktion:</i> .....	33
6.2.3.	<i>Logistikfunktion:</i> .....	33
6.3.	WIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DER ROSTOCKER HAFENWIRTSCHAFT .....	33
6.3.1.	<i>Untersuchungen 1994-1998</i> .....	36
6.3.2.	<i>Untersuchung 2006</i> .....	37
6.3.3.	<i>Untersuchung 2009</i> .....	38
6.3.4.	<i>Untersuchung 2014</i> .....	40
6.4.	VERKEHRSANBINDUNGEN .....	41
6.4.1.	<i>Seeseitige Anbindungen</i> .....	41
6.4.2.	<i>Hinterlandanbindungen</i> .....	43
6.4.2.1.	Straße .....	43
6.4.2.2.	Schiene .....	43
6.4.2.3.	Kombinierter Verkehr / Wagenladungsverkehr: Anbindungen im Hinterland .....	44
6.4.2.4.	Rostock im Kernnetz der Transeuropäischen Netze .....	45
<b>7.</b>	<b>DER HAFEN MORGEN</b> .....	<b>47</b>
7.1.	TRENDS .....	47
7.2.	SWOT ANALYSE JE GESCHÄFTSFELD .....	55
7.3.	GESCHÄFTSFELD- STRATEGIEN .....	57
7.4.	PROGNOSEN 2030 .....	58
7.4.1.	<i>Umschlagfunktion - Güterverkehr</i> .....	58
7.4.1.1.	Regionales Flächenkonzept zur Flächenvorsorge (OIR als UAN) 2009 .....	58
7.4.1.2.	Seekanalvertiefung (BVU, Juni 2012) .....	62
7.4.1.3.	BVWP Prognose (MWP 2013) .....	63
7.4.1.4.	Masterplan RFH (C-PL April 2014, nur RFH) .....	65
7.4.1.5.	Umschlagpotentiale 2030 der Rostocker Häfen (ISL, Bremen Dezember 2014) .....	65
7.4.1.6.	International Transport Forum Transport Outlook 2050 .....	75
7.4.1.7.	Übersicht aller Prognosen .....	76
7.4.2.	<i>Transferfunktion Personen</i> .....	76
7.4.2.1.	Exkurs Fährpassagiere / „Landgangspassagiere“ .....	77
7.4.2.2.	Prognose Kreuzfahrtspassagiere .....	77
7.4.3.	<i>Industrie- und Logistikfunktion</i> .....	80

7.5.	ERMITTLUNG DES INFRASTRUKTURBEDARFES 2030 .....	81
7.5.1.	<i>Umschlagfunktion Güterverkehr</i> .....	81
7.5.1.1.	Infrastrukturkonzeption SHR und WCC .....	81
7.5.1.2.	Flächenbedarfsherleitung Seehafen Rostock .....	81
7.5.1.3.	Masterplan Fracht- und Fischereihafen.....	94
7.5.2.	<i>Industrie- und Logistikkfunktion</i> .....	96
7.5.2.1.	Regionales Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft (RFK) in 2010 .....	96
7.5.2.2.	Aktualisierung des RFK in 2013 .....	100
7.5.2.3.	Masterplan Fracht- und Fischereihafen.....	102
7.5.3.	<i>Transferfunktion Kreuzfahrtterminal</i> .....	102
7.5.3.1.	Vergleich mit anderen Kreuzfahrtstandorten.....	102
7.5.3.2.	Infrastrukturbedarf Kreuzfahrtterminal .....	103
7.6.	WIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE DER ROSTOCKER HAFENWIRTSCHAFT – LANGFRISTIG .....	105
7.7.	VERKEHRSANBINDUNGEN.....	106
7.7.1.	<i>Seeseitige Anbindungen</i> .....	106
7.7.2.	<i>Hinterlandanbindungen</i> .....	108
7.7.2.1.	Straße .....	108
7.7.2.2.	Schiene.....	109
7.7.2.3.	Flughafenanbindung .....	110
7.7.2.4.	Exkurs: Integrierter Landesverkehrsplan M-V.....	111
7.8.	LAYOUTPLANUNG.....	112
<b>8.</b>	<b>UMSETZUNG FLÄCHENVORSORGE IN DER LANGFRISTIGEN FLÄCHENPLANUNG DER GEBIETSKÖRPERSCHAFTEN SOWIE DIE HAFENENTWICKLUNG BETREFFENDE BAULEITPLANUNG .....</b>	<b>115</b>
8.1.	HAFENPOLITIK DES BUNDES .....	115
8.2.	LANDESRAUMENTWICKLUNGSPROGRAMM (LEP).....	116
8.3.	REGIONALPLANUNG (LANDKREIS ROSTOCK UND HANSESTADT ROSTOCK) .....	117
8.4.	KOMMUNALE BAULEITPLANUNGEN (HANSESTADT ROSTOCK UND UMLIEGENDE GEMEINDEN).....	118
8.4.1.	<i>Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock</i> .....	118
8.4.2.	<i>Bebauungspläne und städtebauliche Satzungen der Hansestadt Rostock</i> .....	119
8.4.2.1.	Außenbereichssatzung Krummendorf & neue Nutzungen in potentiellen Vorranggebieten.....	120
8.4.2.2.	Ehemaliger Güterbahnhof Warnemünde .....	121
8.4.2.3.	B-Plan Mittelmole .....	121
8.4.2.4.	B-Plan Ehemaliger Marinestützpunkt Gehlsdorf.....	121
8.4.2.5.	Wohnen auf dem Wasser .....	122
8.4.3.	<i>Machbarkeitsuntersuchung zur Verlegung des Spülfeldes „Schnatermann“</i> .....	122
8.4.4.	<i>Bauleitplanungen Nachbargemeinden</i> .....	123
8.4.4.1.	Mönchhagen .....	123
8.4.4.2.	Bentwisch .....	124
8.5.	ANKAUF VON GRUNDSTÜCKEN IM RAHMEN DER FLÄCHENVORSORGE.....	124
8.5.1.	<i>Rostock Seehafen Ost</i> .....	124
8.5.2.	<i>Rostock Seehafen West</i> .....	125
<b>9.</b>	<b>HEP 2030 UND VORRANGUNTERSUCHUNG „ROSTOCK SEEHAFEN OST UND WEST“ .....</b>	<b>126</b>
9.1.	SEEHAFEN OST .....	127
9.1.1.	<i>Betroffenheiten</i> .....	127
9.1.2.	<i>Verhältnis HEP zu Vorranguntersuchung</i> .....	128
9.2.	SEEHAFEN WEST .....	129
9.2.1.	<i>Betroffenheiten</i> .....	129
9.2.1.	<i>Verhältnis HEP zu Vorranguntersuchung</i> .....	130
<b>10.</b>	<b>VISION 2030 DER ROSTOCKER HAFENWIRTSCHAFT - STICHWÖRTER .....</b>	<b>131</b>
<b>11.</b>	<b>SCHLUSSBEMERKUNG – „ROSTOCK ALS WACHSENDE STADT AM MEER“ .....</b>	<b>132</b>

## 1. Anlass & Vorbemerkungen

Mit seiner Lage in der südwestlichen Ostsee liegt Rostock inmitten einer der wachstumsstärksten Regionen Europas mit erheblichem Wachstumspotenzial v.a. durch die neu hinzugekommenen EU-Mitgliedsstaaten. Rostock ist als Hafen wie auch mit seinen Hinterlandverbindungen in 2 Kernnetzkorridoren der Transeuropäischen Netze enthalten.

Ein leistungsfähiges Transportsystem bildet die Grundvoraussetzung für die Realisierung der seit Jahrzehnten voranschreitenden internationalen Arbeitsteilung. Wachstum und Wohlstand waren und sind ohne Warenaustausch undenkbar, unterliegen aber sich ständig ändernden Rahmenbedingungen.

Der Hafen als Glied der Transportkette muss sich diesem Wandel stellen und aktiv in diesen Prozess eingreifen, will er seine Bedeutung auch und insbesondere aus arbeitsmarktpolitischer Sicht behalten. Neben der Basisfunktion als Güterschleuse kommt der Ergänzungs- oder Logistikfunktion des Hafens eine enorme Bedeutung zu. Eine Warenmanipulation jeglicher Art am Ort des Verkehrsträgerwechsels bietet sich in vielerlei Hinsicht an, muss aber erst durch geeignete Rahmenbedingungen ermöglicht werden.

Darüber hinaus bietet der Hafen im Rahmen seiner Industriefunktion eine Vielzahl von Ansiedlungsmöglichkeiten, um Kostenvorteile am Ort der Verschiffung bzw. Synergien am Standort zu nutzen.

Häfen können nicht beliebig im Stadtgebiet eingeordnet werden. Sie erfordern ausreichend geeignete Flächen mit Anschluss an seeschifftiefes Wasser sowie leistungsfähige landseitige Verkehrsverbindungen. Davon können ökologisch und städtebaulich sensible Bereiche betroffen sein. Langfristige Flächenvorsorge für die Hafenentwicklung steht folglich häufig in Konkurrenz zu alternativen Nutzungen. Dieser Hafenentwicklungsplan thematisiert als wesentlichen Schwerpunkt die Flächenvorsorge.

Für die Entwicklung der Hansestadt Rostock spielt auch die Hafenwirtschaft in Rostock eine herausragende Rolle. Denn seit Jahrhunderten gilt in der Hansestadt: *„Geht es dem Hafen gut – geht es auch der Stadt gut.“*

Die Hansestadt Rostock verfügt mit dem Seehafen Rostock, dem Chemiehafen, dem Fracht- und Fischereihafen, dem Hafen der MAB und dem Kreuzfahrtterminal Warnemünde über mehrere Hafenbereiche, die das maritime Bild und die Wirtschaft der Stadt mitprägen und deren Bedeutung zum Teil weit über die Region hinausreicht.

Der Hafenstandort Rostock ist auch zukünftig gefordert, sich den verändernden Ansprüchen der verladenen Wirtschaft anzupassen. Dazu sind für alle unmittelbar und mittelbar Beteiligten langfristige verlässliche Rahmenbedingungen erforderlich. Der hier vorgestellte Hafenentwicklungsplan der Hansestadt Rostock 2030 (HEP) soll mit der Ermittlung des Hafeninfrastrukturbedarfes dazu einen entscheidenden Beitrag leisten.

Die Erarbeitung einer langfristigen Entwicklungsperspektive ist zur Sicherung wie auch zum Ausbau der derzeitigen Wettbewerbsposition des Standortes unabdingbar. Eine transparente und frühzeitige Planung verkürzt Zeiträume für Entscheidungen, erzeugt Akzeptanz und schafft eine verlässliche Grundlage für das Handeln aller Akteure. Der Hafenentwicklungsplan gibt allen Beteiligten in

Politik, Verwaltung und Wirtschaft einen Handlungsrahmen vor, bei dessen Umsetzung jedoch den aktuellen Erfordernissen und Rahmenbedingungen Rechnung zu tragen ist.

Damit der Hafententwicklungsplan verlässliche Rahmenbedingungen bietet und auch in den strategischen Entscheidungen der Kunden des Standortes eine Rolle spielt, ist eine politische Bestätigung durch die Hansestadt Rostock als Entwicklungs-Leitlinie notwendig. Diese ist in Form einer Kenntnisnahme durch die Bürgerschaft vorgesehen.

Der Hafententwicklungsplan ist eine Fachplanung für die Rostocker Hafenwirtschaft, die in den übrigen Fachplanungen insb. auf lokaler Ebene berücksichtigt werden soll. Durch die Übernahme des Hafententwicklungsplans in die Regionalpläne und den Flächennutzungsplan der Kommune wird seine Wirkung nach außen verstärkt und eine Behördenverbindlichkeit herbeigeführt.

Die Errichtung und Weiterentwicklung von Hafenanlagen ist in der Regel mit umfassenden Umweltwirkungen verbunden, deren Ermittlung auf Initiative der Hafententwicklung der HRO bereits 2007 mit maßgeblicher Unterstützung durch die Hansestadt Rostock und das Land M-V durch die gutachterliche Erarbeitung der sog. „Regionalen Flächenkonzepte“ eingeleitet und seitdem fortlaufend durch Nachfolgeplanungen – aktuell „Vorranguntersuchung“ - weiterentwickelt wurden. Eine aus den Behörden der HRO und des Energieministeriums des Landes sowie der Hafententwicklung der HRO gegründete Arbeitsgruppe steuerte diesen Prozess, stimmte die Untersuchungsergebnisse ab und diskutierte diese auch regelmäßig im „Hafenforum“ – einem mehrfach im Jahr tagenden Gremium unter Federführung der HRO, dem neben den o.g. Verwaltungseinheiten auch Bürgerinitiativen und Umweltverbände angehören.

Der HEP verwendet diese Untersuchungsergebnisse der Vorranguntersuchung als Bausteine dahingehend, dass die Erkenntnisse zu den Umweltwirkungen einer Hafententwicklung in den Erweiterungsbereichen Seehafen Ost und Seehafen West aus der Studie zur Vorranguntersuchung dargestellt werden (vgl. 0). Die Umweltwirkungen im Detail zu bewerten bzw. eine Endabwägung mit anderen Belangen vorzunehmen geht über den Umfang der hafentwirtschaftlichen Fachplanung HEP hinaus. Stattdessen berücksichtigt der HEP die Ergebnisse der Studie zur Vorranguntersuchung insofern als das Flächen von einer möglichen Hafennutzung ausgeschlossen werden, in denen unüberwindbare Raumwiderstände identifiziert wurden. Beispiele hierfür stellen das FFH-Gebiet Rostocker Heide oder die verfestigten Wohnnutzungen in Nienhagen oder Krummendorf (Innenbereich) dar. Auf Grundlage dieses Prüfungsschrittes wurde in der Layoutentwicklung ein hafentwirtschaftliches Ideallayout abgeleitet.

Eine weitergehende Abwägung zwischen Umweltbelangen und den Erfordernissen der Hafentwirtschaft erfolgt auf der Ebene der kommunalen Flächennutzungsplanung und der regionalen Raumordnung.

Nach Kenntnisnahme des HEP 2030 durch die Bürgerschaft ist eine kumulative Betrachtung aller Umweltwirkungen des Hafens auf der Grundlage des HEP-Layouts vorgesehen.

Eine umfassende und zeitlich weitreichende Planung (2030) ist darüber hinaus erforderlich, da es sich bei Hafentinfrastruktur um extrem kostenintensive und langlebige Investitionen handelt.

Die langfristige planerische Sicherung von Flächen für bestehende und zukünftige Nutzungen ist eine der vornehmsten Aufgaben der öffentlichen Verwaltung und der regionalen und Landespolitik. Flächenvorsorge, die auf einer positiven langfristigen Entwicklungsprojektion für die Hansestadt Rostock und die Region basiert, gibt allen Betroffenen (Wohnen, Arbeit und Freizeit) die notwendige

langfristige Planungssicherheit. Damit werden Chancen zur Erschließung der aufgezeigten Potenziale zu wirtschaftlichen Effekten aufrechterhalten, wenn auch die Flächen erst in späteren Dekaden in Anspruch genommen werden.

Der HEP 2030 aktualisiert den HEP 2010/15, dessen Betrachtungszeitraum abgelaufen ist.

## 2. Gliederung des Hafenenwicklungsplans der Rostocker Häfen 2030 (HEP 2030)

Der Hafenenwicklungsplan der Rostocker Häfen 2030 (HEP 2030) setzt sich aus unterschiedlichen Bausteinen zusammen, die sukzessive in der jüngeren Vergangenheit erstellt bzw. während der Aktualisierung erarbeitet wurden.

Eine überblicksartige Reflexion der Ergebnisse des HEP 2010/15 erfolgt in Kapitel 3.

Der HEP 2030 stellt einleitend in Kapitel 4 einen historischen Abriss zur Entwicklung der Rostocker Häfen dar. Der Reichtum der Hansestadt Rostock gründet zu einem großen Teil auf die (See-) Handelsaktivitäten seiner Kaufleute, für die Hafenanlagen eine unabdingbare Voraussetzung bildeten.

Das Untersuchungsgebiet mit seinen Häfen und den näher zu betrachtenden Hafenbereichen wird in Kapitel 5 beschrieben.

Kapitel 6 („Der Hafen heute“) analysiert die Ausprägung der einzelnen Funktionen „Umschlag“, „Logistik“ und „Industrie“ am Standort und definiert zugehörige Geschäftsfelder. Die heutige Position der Hafenwirtschaft Rostock wird in den relevanten Märkten untersucht, zudem erfolgt eine Darstellung der für einen Hafen unerlässlichen seeseitigen und Hinterlandanbindungen. Die wirtschaftlichen Effekte der Rostocker Hafenwirtschaft der Jahre 2013/14 wurden ermittelt und sind mit den Vorgängeruntersuchungen in 1994, 1998, 2005 und 2008 - verglichen.

In Kapitel 7 („Der Hafen morgen“) erfolgt zunächst eine Darstellung der Analyse von Trends und Entwicklungen der Transportwirtschaft. Darauf aufbauend werden die in Kapitel 5 definierten Geschäftsfelder einer sog. „Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken“ Analyse (SWOT) unterzogen und Geschäftsfeldstrategien abgeleitet.

Entsprechend der Funktionen eines Hafens werden Infrastrukturbedarfe ermittelt und mit dem Bestand abgeglichen.

Für die Umschlagfunktion erfolgt nach einer Auseinandersetzung mit aktuellen, die Mengenentwicklung bis 2030 abschätzenden Prognosen die Auswahl einer geeigneten langfristigen Mengenprognose. Neben der theoretischen Ermittlung von Infrastrukturbedarfen für die Umschlagfunktion wird für den Seehafen Rostock das Ergebnis wesentlich von einer zweiten, eher praktischen Herangehensweise gestützt: eine Einbeziehung der wesentlichen Akteure im Güterumschlag erfolgt durch den Abgleich der Geschäftsstrategien der angesiedelten Unternehmen in Umschlag, Logistik und Industrie mit der Geschäftsstrategie der Infrastrukturbetreiber. Diese „Infrastrukturkonzeption für den Seehafen Rostock“ und Warnemünde, wie auch der vom Fracht- und Fischereihafen erstellte „Masterplan Fracht- und Fischereihafen“ stellen damit weitere, wesentliche Bausteine des HEP 2030 dar.

Für die Industrie- und Logistikfunktion erfolgt eine Aufnahme des unter Federführung der Hansestadt Rostock in 2010/13 erarbeiteten Bausteins „Regionalen Flächenkonzeptes hafenauffine Wirtschaft bzw. dessen Aktualisierung“.

Die zukünftige Entwicklung der Kreuzschifffahrt wird mit einer gesonderten Prognose analysiert.

Spiegelbildlich zu den in Kapitel 6 ermittelten wirtschaftlichen Effekten der Rostocker Hafenwirtschaft heute, wurde im „Regionalen Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft“ eine grobe Schätzung der wirtschaftlichen Potentiale bei Realisierung der angestrebten Flächenkulisse ermittelt. Diese Zahlen beziehen sich nicht nur auf das Gebiet der HRO, sondern beinhalten auch erhebliche Potentiale im Landkreis.

Der Stand der Umsetzung der regionalen Flächenvorsorge für alle 3 o.g. Funktionen in der Regionalplanung sowie der städtischen Bauleitplanung wird in Kapitel 8 beschrieben. Zudem werden städtebauliche Entwicklungen und deren Auswirkungen auf die Hafenwirtschaft kritisch gewürdigt.

Während der HEP als Fachplanung der Hafenwirtschaft die Hafenbelange betrachtet, nimmt die Voranguntersuchung bereits eine Abwägung unter Beachtung auch der Raumwiderstände vor. Daher unterscheiden sich beide Planungen im Ergebnis. Unterschiede und deren Entstehung werden aufgezeigt und in Kapitel 9 bewertet.

Kapitel 10 benennt stichwortartig Visionen der Rostocker Hafenwirtschaft für das Jahr 2025(30).

Kapitel 11 endet Schlussbemerkungen, welche Beiträge aus Sicht der Rostock Hafenwirtschaft geleistet werden können, um dem Anspruch der Hansestadt Rostock „als wachsende Stadt am Meer“ gerecht zu werden.



### 3. Abgleich mit HEP 2010 / 2015

Wesentliche Aussagen des HEP 2010/15 haben sich in der letzten Dekade als zutreffend erwiesen, dies betrifft insb. die Einschätzung der notwendigen Infrastrukturen bis zum Ende des Betrachtungszeitraums 2010/15 und die sich bereits damals ankündigende Knappheit an Flächen und Liegeplätze spätestens zum Ende des Betrachtungszeitraums 2015 – wenn auch die Flächenvorsorge wesentlich früher einsetzen muss. Umso dringlicher und explizit im Vordergrund steht bei der Aktualisierung des HEP mit einem Betrachtungszeitraum bis 2030 die Flächenvorsorge. Der bereits mit der Erstellung des HEP 2010/15 durch die ROSTOCK PORT GmbH erneut angeschobene Prozess der Flächenvorsorge ist langwierig und durchläuft mit der Erstellung der Regionalen Flächenkonzepte 1 & 2 sowie der Vorrangprüfung mittlerweile fast eine Dekade.

Die der Schätzung des Infrastrukturbedarfes zugrundeliegende Prognose aus 2005 hat sich in Summe als zutreffend erwiesen, einzelne Prognosewerte für 2015 lagen aber auch weit unter den prognostizierten Werten:

- Die Netto-Umschlagmengen (20,3 Mio. t im Jahr 2015) bewegen sich innerhalb des Prognosekorridors von 17,8 – 27,6 Mio. t. Die Prognose hat sich als sehr robust erwiesen, dies gerade auch vor dem Hintergrund der schweren Wirtschaftskrise der Jahre ab 2008 und der sich daran anschließenden Wachstumsschwäche in Europa.
- Kreuzschifffahrt:
  - Die Zahl der prognostizierten Anläufe (200) ist 2015 unterschritten (175), allerdings verzeichnete Rostock im Jahr 2013 bereits 198 Anläufe
  - Die Zahl der prognostizierten Passagiere (180.000) ist erheblich überschritten (354.000). Insgesamt hat die Prognose im Kreuzfahrtbereich das Schiffsgrößenwachstum stark unterschätzt.

Aussage für 2015		Stand 2015	Bemerkungen
Prognose:			
<b>Netto Umschlag</b>	17,8 – 27,6 Mio. t, davon	20,3 Mio. t	
○ Fähr-/RoRo	10,2 – 14,4 Mio. t	8,1 Mio. t	
○ LoLo	7,79 – 13,25 Mio. t	12,68 Mio. t	
○ dav. RFH	0,67 – 0,85 Mio. t	1,24 Mio. t	
<b>Kreuzfahrt</b>			
○ Anläufe	200	175	Bereits 2013 Anlaufzahl 198
○ Passagiere	180.000	354.000	Schiffsgrößenwachstum und Anteil Passagierwechsel unterschätzt

Tabelle 1: a) Abgleich „HEP 2010/15“ mit Stand heute

Aus der Prognose abgeleitete Aussagen zum Infrastrukturbedarf waren zutreffend:

- Bis zum Ende des Betrachtungszeitraums (2015) stehen ausreichend LP-Kapazitäten zur Verfügung, wenn auch Umwidmungen erforderlich sind
- Das 2005 zur Verfügung stehende Flächenangebot für die Umschlagfunktion ist bis 2010/15 ausreichend
- Für den prognostizierten Flächenbedarf zur Erfüllung der Industrie- und Logistikfunktion sind die Möglichkeiten in den dargestellten Baugebieten des FNP zu prüfen.

Aussage für 2015	Stand 2015	Bemerkungen
Infrastrukturbedarf <b>Umschlagfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Anzahl LP bis 2015 ausreichend</li><li>○ Umschlagflächen ausreichend, wenn auch Umwidmungen erforderlich sind</li></ul> <b>Industrie- und Logistikfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Flächenbedarf 2015: 80 ha</li></ul>	zutreffend zutreffend  zutreffend	In einzelnen Segmenten Engpässe Engpässe deutlich sichtbar  Engpässe v.a. kainah, Bsp. Papier

**Tabelle 2: b) Abgleich „HEP 2010/15“ mit Stand heute**

Die Neuaufstellung begründet sich daher nicht aus nicht eingetroffenen Prognosewerten oder fehlerhaft abgeleiteten Infrastrukturbedarfen, sondern aus der Überschreitung des gewählten Prognosezeitraums (2015) und insb. aus der überfälligen und zu forcierenden Flächenvorsorge.

## 4. Historische Hafententwicklung am Standort Rostock

### 4.1. Reichtum durch Seehandel

Die prosperierende Entwicklung der alten Hansestadt Rostock gründete schon immer und überwiegend auf ihrer Lage am Wasser. Wie in anderen Hafenstädten auch ermöglichte die Etablierung von Handelswegen über Jahrhunderte hinweg den Seehandel in ferne Länder, brachte Güter aus der oder in die Ferne und schuf damit den Grundstein für den Reichtum der Stadt mit ihren Kirchen und prächtigen Bürgerhäusern. Gleichzeitig bildete Rostock damit den Anziehungspunkt für Menschen verschiedener Herkunft, die wiederum durch ihre Tätigkeit die Stadtgesellschaft bereicherten und erweiterten.

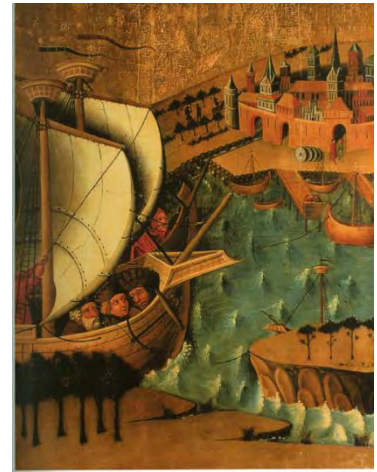


Abbildung 1: ältestes Abbild Rostock

Das älteste (wenn auch nicht wirklichkeitsgetreue) Abbild der Hansestadt stellt Rostock und seinen Hafen um 1425 dar (Heimfahrt der Heiligen Drei Könige, Tafelbild im Kulturhistorischen Museum).

Der Rostock das Stadtrecht verleihende Fürst Borwin wie auch seine Nachfolger litten – im Gegensatz zur Seehandel treibenden Hansestadt – unter fortdauernder Geldnot. Der Reichtum der Stadt ermöglichte die Entfaltung der Stadt, in dem Ländereien und Privilegien der Fürsten erworben werden konnten. Erwähnt seien an dieser Stelle beispielhaft der Kauf der „Rostocker Heide“ von Heinrich Borwin III in 1252, die Fischereigerechtigkeit auf der Unterwarnow sowie der Erwerb der sicheren Hafenzufahrt inkl. der westlichen Hafenanlage in Warnemünde in 1264 (den Ort Warnemünde selbst allerdings erst 1323).

### 4.2. Sichere und ausreichend tiefe Zufahrt zum Hafen

Unerlässlich für das im Landesinneren gelegene Stadtzentrum und seinen hier angeordneten Hafen war die Gewährleistung einer sicheren und über ausreichende Wassertiefe verfügenden Seezufahrt. Nach Erwerb der beiden Seiten der Warnowmündung, waren die Stadtväter darauf bedacht, mögliche Einflüsse entlang der Strecke Warnemünde-Stadtzentrum zu begrenzen. Die Errichtung von den Handel kontrollierenden Burgen musste unterbunden werden. So erwarb die Stadt im Jahre 1278 von Fürst Waldemar die bei Schmar gelegene Hundsburg sowie das Versprechen des Fürsten, jeglichen Bau von Festungsanlagen an dieser Stelle zu unterlassen.

Anfang des 14. Jahrhunderts wurde die Stadt vom Seehandel abgeschnitten. Heinrich der II. errichtete eine mächtige Festung („Danskeborg“) und kontrollierte die Zufahrt zum Hafen. Erst 1322 verkaufte der (wieder einmal) hoch verschuldete Heinrich der II die Rechte an der westlichen Warnowseite an Rostock, die die Burganlage schnellstmöglich abbrechen ließ. Neben dem Eigentum an den die Hafenzufahrt begrenzenden Flächen bildete die Wassertiefe ein entscheidendes Kriterium für die Funktionsfähigkeit des Hafens und damit dem Reichtum der Stadt. Bereits für 1288 künden Belege im städtischen Archiv über das Angebot des Rostockers Rotger Horn, gegen die Zahlung von 400 Mark die Rostocker Zufahrt auf 3,50 m zu vertiefen. Lange Zeit wurde lediglich der Boden aufgewühlt, die selbstreinigende Kraft des Flusses führte zum Erreichen der angestrebten Wassertiefe. Für die Aufrechterhaltung der Wassertiefe im Rostocker Hafen, die mehrere Jahrhunderte lediglich 2,50 m betrug,

wurden Einnahmen aus der Verpachtung von Hafentflächen o.ä. verwendet, wenn auch deren Höhe nicht ausreichte. Den Rostockern war allerdings klar, ihre Stellung und der die Stadt stetig vergrößernde Reichtum hingen stark von der seewärtigen Erreichbarkeit ihrer Hafenanlagen ab.



Abbildung 2: Hafensicht in Vicke Schorler Rolle, „Wahrhaftige Abcontrafactur“ von 1582

#### 4.3. Aufstieg in der Hansezeit bis zu deren Niedergang

Rostocker Kaufleute verschifften zunehmend Getreide, Bier, Malz, Hopfen sowie Salz und brachten Holz, Gerste, Fische, Eisenerz, Granit sowie landwirtschaftliche Produkte zurück durch die Tore der Stadt. Zur Sicherung ihrer Handelsprivilegien suchten die Hafenstädte – bisher noch nicht in der Hanse vereint – Verbündete und diskutierten politische und wirtschaftliche Fragen. Treffen der Ratsherren aus Lübeck, Wismar und Rostock häuften sich. Der 06. September 1259 gilt als Gründungsdatum eines Städtebundes, der gemeinsames Handeln gegen See- und Straßenräuber versprach. Später kamen Greifswald und Stralsund hinzu. Schutzbündnisse ergänzten die strategischen Partnerschaften. Die Hanse mit Lübeck an der Spitze beherrschte mehr und mehr und dann einige Jahrhunderte lang den ostsee- und nordseeweiten Handel. Die Rostocker Schiffsflotte betrug zu diesem Zeitpunkt ca. 60 – 80 Schiffe. Die Hansestadt Rostock blühte auf, das die florierende Hansestadt innerhalb der Stadtmauern tlw. noch heute prägende Gesicht entstand – geschaffen insb. von den Kaufleuten und Handeltreibenden.

Seit Anfang des 16. Jahrhunderts schwand jedoch der Einfluss der Hanse. Politisch und wirtschaftlich gegen erstarkende Mächte aus England und Holland unterlegen, mussten wichtige Vorrechte aufgegeben werden. Das Handelsmonopol war nicht länger gegeben, der letzte Hansetag fand 1669 in Lübeck statt. Ein großer Stadtbrand von 1677 vernichtete nahezu ein Drittel der städtischen Fläche. Rostock versank anschließend für rund 100 Jahre in der Bedeutungslosigkeit.



Abbildung 3: Rostock nach Niedergang der Hanse, Kupferstich um 1720

#### 4.4. Rostock im 18. Jahrhundert

Ab der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts erlebten Rostocks Seehafen- und Handelsaktivitäten wieder einen Aufschwung. Der Getreideanbau – hier insb. der Weizen – florierte. Der Umschlag alleine dieser Getreideart stieg in 1785 auf bis zu 22.000 t, bereits 1845 kam es zu einem Rekordumschlag von 43.000 t. Die Rostocker Flotte bestand um 1850 aus 260 Handelsschiffen und erreichte damit einen Spitzenplatz in der Ostsee, bis 1870 vergrößerte sich die Schiffsanzahl auf über 370, allerdings nicht mehr ausschließlich Rostock bedienend sondern zunehmend andere Häfen miteinander verbindend.

Nach der Einigung Deutschlands 1870 verloren die Ostseehäfen im Vergleich zu den Nordseehäfen an Bedeutung – dies auch wegen schlechterer Hinterlandanbindungen. Der Getreideexport in Rostock brach ein – im Jahre 1884 wurden nur noch 2.000 t Weizen verschifft. Den Übergang von der Segel- zur Dampfschiffahrt verschliefen die Rostocker Reeder überwiegend. Im Jahre 1900 registrierte man in Rostock lediglich 26 Segler und 28 Dampfer. Erst jetzt versuchte die Stadt, verlorenes Terrain u.a. durch Hafenausbaumaßnahmen zurückzugewinnen. Im Jahre 1886 eröffnete die Fährlinie Rostock – Gedser.

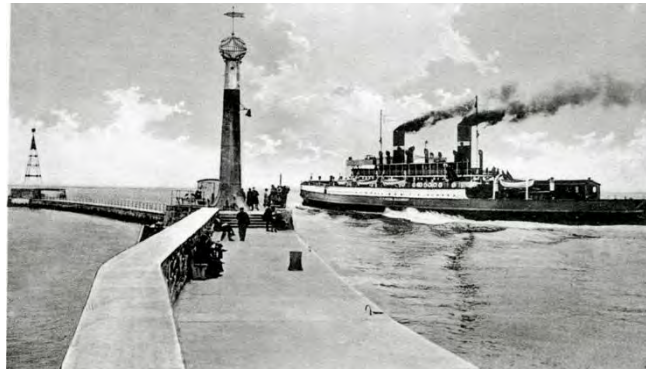


Abbildung 4: Fährl. nach Gedser, eröffn. 26. Juni 1886 – hier Eisenbahnfähre „Prins Christian“ ca. 1910

1887 wurde die Warnow von 3,50 m auf 5 m vertieft. Im Jahr 1913 – dem letzten Friedensjahr – wurden in Rostock 477.533 t umgeschlagen. Diese Zahl wurde erst nach dem 2. Weltkrieg überboten! Hauptimportgüter waren englische Steinkohle, Steine aus Schweden sowie Holz aus Finnland. Exportiert wurde nach wie vor überwiegend Getreide. Im ersten Kriegsjahr 1914 sank der Umschlag auf die Hälfte. Während der Weltwirtschaftskrise sank der Umschlag Rostocks auf nur noch 193.064 t im Jahre 1932.

Rostock trug im Jahr 1937 mit 672.000 t (davon 308.661 t auf der Fährverbindung von Rostock nach Gedser) lediglich 0,5 % an der deutschen Gesamtumschlagmenge bei, Hamburg schlug

im selben Jahr 25,3 Mio. t um, Stettin 8,3 Mio. t, Bremen 8 Mio. t, Danzig 7,2 Mio. t, Lübeck 2 Mio. t. Im 2. Weltkrieg ging die Menge der in Rostock umgeschlagenen Güter stetig zurück.

#### 4.5. Entwicklung nach dem 2. Weltkrieg

Im Gegensatz zur Rostocker Innenstadt waren die Kriegsschäden im Rostocker Hafen vergleichsweise gering. Lediglich 20 der insgesamt 1.910 m Kailänge waren zerstört, große Hafenteile jedoch verrottet (300 m) oder baufällig (weitere 300 m). Die Gleisanlagen waren stark in Mitleidenschaft gezogen. Krane waren zwar alt aber einsatzfähig. Mit der Gründung der Deutsch-Russischen Transport AG (Derutra) setzte ein neuer Aufschwung der Rostocker Hafenanlagen im Stadthafen ein, der mit der Abwicklung der Reparationsleistungen an die Sowjetunion einherging.

Im Jahr 1957 betrug der seewärtige Umschlag der DDR 5,7 Mio. t; davon jedoch 1,3 Mio. t in Hamburg und 0,5 Mio. t in Stettin. Die Handelsflotte der DDR stand vor einem Wachstum – ein neuer Hafenstandort in Rostock wurde gesucht. Im Gespräch waren u.a. Schmarl, Warnemünde, aber auch eine Verlängerung des Stadthafens bis zum Kabutzenhof. Seit 1957 wurden jedoch neue Rostocker Hafenanlagen im ländlich gelegenen Ortsteil Petersdorf begonnen, dessen beschauliches Dorf in der Folge nicht weiterbestand.

Der Ausbau des Hafens Rostock als zentraler Hafen der DDR wurde in den folgenden Jahrzehnten unter enormer Beteiligung der Rostocker Bevölkerung vorangetrieben. In der Aktion „Feldsteine für den neuen Rostocker Hochseehafen“ vom Febr. 1958 wurden die Rostocker aufgerufen, Feldsteine für den Molenbau zu sammeln und taten dies in der Folgezeit mehr oder weniger überzeugt.

Am 15.01.1960 legte mit der „Völkerfreundschaft“ das erste Schiff im Rostocker Überseehafen im Hafenbecken B an. Bis zur Wende im Jahre 1989 war der Hafen in einem außerhalb der städtischen Verwaltung liegenden Kombinat „Seeverkehr und Hafenwirtschaft“ nahezu autark. Eigene Heizkraft- und Wasserwerke, Telefonnetze, eine Poliklinik, ein Postamt, Busunternehmen, Kindergärten, Wohnheime, Berufsschulen – allein die Zahl der nicht unmittelbar mit dem Hafenumschlag verbundenen Handwerker und Bildungseinrichtungen überstieg 2.000 Arbeitskräfte.



Abbildung 5: Ausbauplanungen SHR

Bis zur politischen Wende 1989 entwickelte sich der Seehafen Rostock als zentraler Hafen der DDR mit planwirtschaftlich gelenkten Güterströmen zum „Tor zur Welt“. Der Seehafen fungierte insb. als Güterschleuse und Logistikdienstleister. Industrieansiedlungen blieben eher die Ausnahme (Düngemittelwerk in Poppendorf).

In der Rostocker Bevölkerung wurde überwiegend vom „Überseehafen“ gesprochen, eine Bezeichnung, die der Bedeutung des Hafens für die Volkswirtschaft der DDR und „befreundeter“ Nachbarstaaten durchaus gerecht wurde. Die umgeschlagenen Gütermengen stiegen Jahr für Jahr, der Hafen wurde ständig ausgebaut, Erweiterungspläne seit Jahrzehnten vorbereitet, deren Umsetzung insb. in südliche Richtung bereits begonnen. Es bestand im Sommer 1989 kein Zweifel, dass Krummendorf weichen müsse, vorbereitende Bauarbeiten fanden bereits in den 80-er Jahren des letzten Jahrhunderts statt.



Abbildung 6: Hafenplanung  
05.07.1989

Auf dem westlichen Warnowufer entstand kurz nach dem 2. Weltkrieg der heutige Rostocker Fracht- und Fischereihafen (RFH) als Teil des Fischkombinates Rostock. Das Kombinat wurde schnell zu einem Symbol des Wiederaufbaus und einer sich allmählich stabilisierenden Wirtschaft auch in Rostock. Seit 1965 zählte der Standort als Basishafen der größten deutschen Fischfangreederei.

#### 4.6. Hafenentwicklung seit 1990

Mit dem Zusammenbruch der Volkswirtschaften der DDR / befreundeter Nachbarländer und dem nicht mehr vorhandenen Zwang, die Güterströme über den Seehafen Rostock lenken zu müssen, verringerte sich der Umschlag in sämtlichen Häfen der HRO ab Mitte 1990 dramatisch. Im Jahre 1991 sanken die Umschlagmengen mit ca. 8 Mio. t auf das Niveau von 1967, dies entsprach einem Mengenrückgang gegenüber dem Rekordjahr 1989 um über 66 %. Die Güter suchten sich den für sie günstigsten Weg, insb. für Überseeladung führte dieser Weg aus dem Rostocker Hinterland kaum über Rostock, sondern über die Nordseehäfen. An die Aufrechterhaltung von Flächenansprüchen gemäß früherer Hafenerweiterungspläne dachte zu diesem Zeitpunkt und in den Folgejahren kaum jemand. Auf der Tagesordnung stand dafür ein gewaltiger Personalabbau, im Folgenden allein für den Seehafen Rostock dargestellt:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> „Die Geschichte des Seehafen Rostock“, Bauermeister, Lachs, Prignitz, Schreiber, 1. Auflage 2002, S. 128



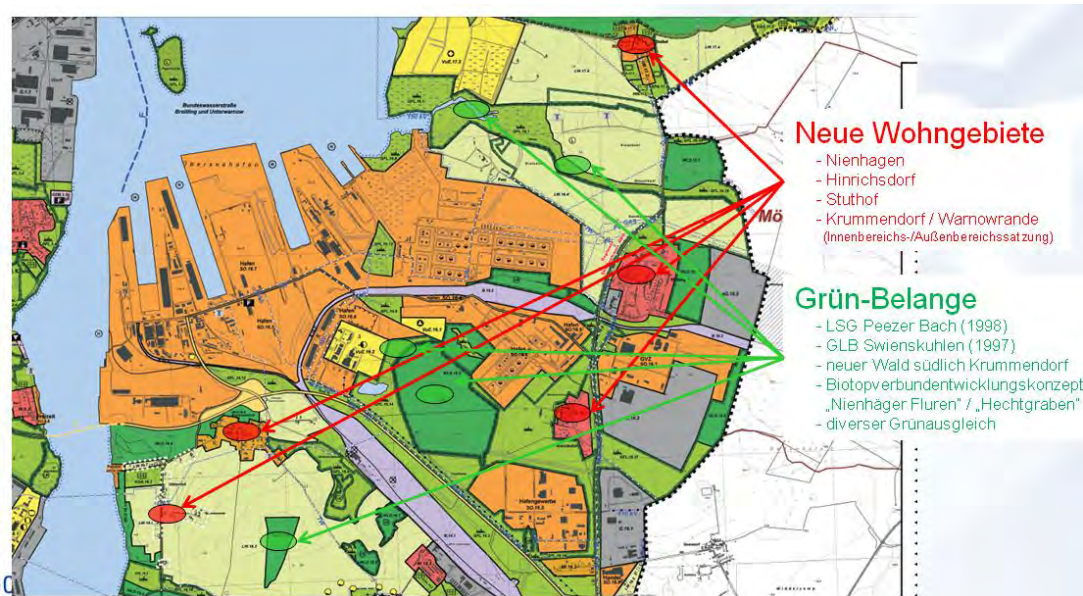
**Abbildung 7: Entwicklung Anzahl Beschäftigter 1990-1994**

Zu diesem Zeitpunkt stellte sich die Frage einer strategischen Neuausrichtung. Während anderenorts bereits über eine Schließung des Seehafens debattiert wurde, orientierte sich der Seehafen hin zu Güterströmen, die auf „natürlichem“ Wege über Rostock führen. Der Seehafen Rostock liegt in der südwestlichen Ostsee und bot sich für Transportströme aus Skandinavien / den baltischen Staaten und Russland nach Mittel-/ Südeuropa an. Mit der Fähr- und RoRo- Technologie wurde diese innerhalb der Ostsee vorherrschende Technologie im Seehafen Rostock ausgebaut. In der Folgezeit wurden große Teile des Seehafens Rostock den neuen technologischen Bedürfnissen angepasst („interne Hafenentwicklung“). Beispielhaft sei hier der Pier 1 erwähnt, der bis zur politischen Wende als Stückgutkai fungierte und bis zum heutigen Tag zu einem Fähr- und RoRo- Hub umgebaut wurde und weiterhin wird.



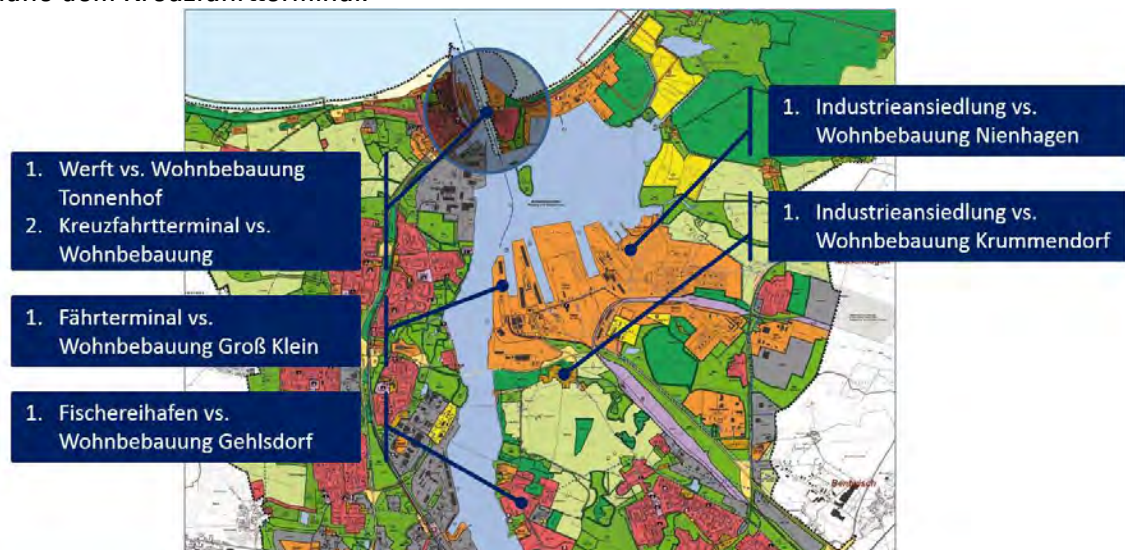
**Abbildung 8: Pier 1 in nördliche Richtung vor 1990 (linkes Bild), Pier 1 in südliche Richtung vor 1990 (mittleres Bild), Fährterminal Pier 1 heute (rechtes Bild)**





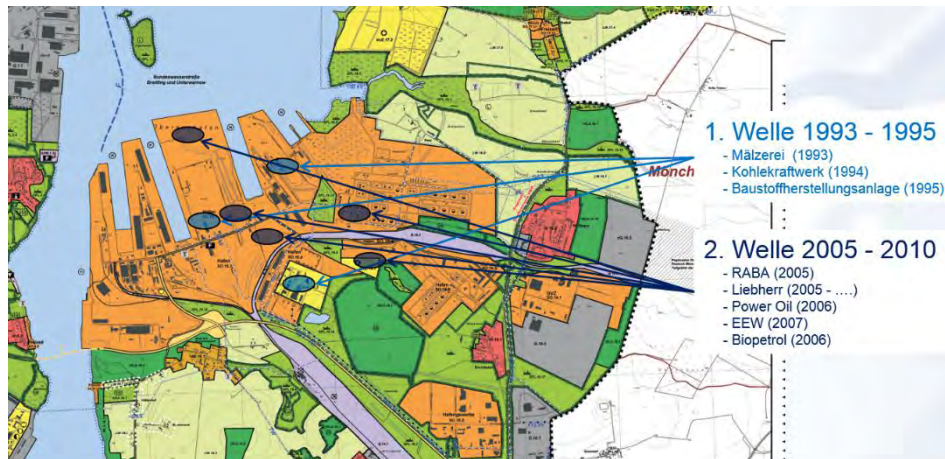
**Abbildung 9: Ausbau Wohngebiete und Entwicklung Grünbelange um den SHR**

Um den Seehafen Rostock entwickelten sich ab den 90-er Jahren andere Nutzungsansprüche, die den Seehafen Rostock wie einen Riegel umschlossen und sich weiter verdichteten. Diese – im Nachhinein betrachtet – aus Sicht der Hafenwirtschaft ungünstigen Entwicklungen erschweren nicht nur mögliche Erweiterungspläne sondern behindern durch einzuhalten Immissionswerte infolge nahe dem Hafen ausgebauter Wohngebiete den laufenden Betrieb (beispielhaft: neues Wohngebiet Gehlsdorf gegenüber dem nur durch die Warnow getrennten Rostocker Fracht- und Fischereihafen, Verdichtung der Wohnbebauung südlich des Seehafens Rostock sowie in östlicher Richtung in Stuthof, Nienhagen und Hinrichsdorf sowie neue Wohngebiete in Warnemünde „Am Molenfeuer“ und (geplant) „Mittelmole“ nahe dem Kreuzfahrtterminal).



**Abbildung 10: Beispiele für Nutzungskonflikte Wohnen – Arbeiten**

Die Ausprägung der Industriefunktion erfolgte in sog. Wellen. Zeiten erhöhter Nachfrage nach Flächen folgten Zeiträume, in denen aus unterschiedlichen Gründen keine Ansiedlungsaktivitäten erfolgten.



**Abbildung 11: Industrieansiedlungen „in Wellen“ seit 1990**

1992 wurde der Rostocker Fracht- und Fischereihafen durch die Treuhandanstalt an die Hansestadt Rostock verkauft. Von hier an begann der RFH mit Hilfe des Landes und des Bundes die ersten großen Infrastrukturmaßnahmen, wie Sanierung von Straßen, hafeneigenen Gleisanlagen, Kaisanierungen sowie den Ausbau von Umschlagflächen umzusetzen.

Während der Fracht- und Fischereihafen (RFH) bis zur Wende als zentraler Stützpunkt für die Fangflotte des Fischkombinats Rostock fungierte, entwickelte er sich nun zu einem Umschlagplatz für andere Gutarten, insb. Holz, Getreide, Düngemittel, Baustoffe und Projektladung. Der RFH hat sich als Universalhafen auf der westlichen Seite der Warnow im Ostseeverkehr fest etabliert und baut sein Dienstleistungsspektrum ständig aus. Heute ist das ca. 60 ha umfassende Hafengelände ein attraktives Gewerbegebiet direkt an der Warnowkante mit vielen Ansiedlungen aus den verschiedensten Branchen. Durch die Konzentration auf die drei Hauptgeschäftsfelder Hafenwirtschaft, Immobilien- und Grundstücksverwaltung sowie das Kühlhaus ist für viele Kunden eine lückenlose Logistikkette verfügbar. Die günstige Anbindung des Wasserwegs an Schiene und Straße garantiert effiziente und qualitätsgerechte Abläufe beim Import und beim Export.

## 5. Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Hansestadt Rostock verfügt über eine Vielzahl an Häfen und Anlegestellen (siehe Abb.12). Für die weitere Betrachtung der Hafenentwicklung der Handels- und Passagierhäfen werden jedoch ausschließlich die folgenden öffentlichen Handelshäfen betrachtet: der Seehafen Rostock (7) mit dem Werkhafen Chemiehafen Peez (8), der Rostocker Fracht- und Fischereihafen (10) mit dem MAB – Kai (9) und der Passagierterminal Warnemünde (2).

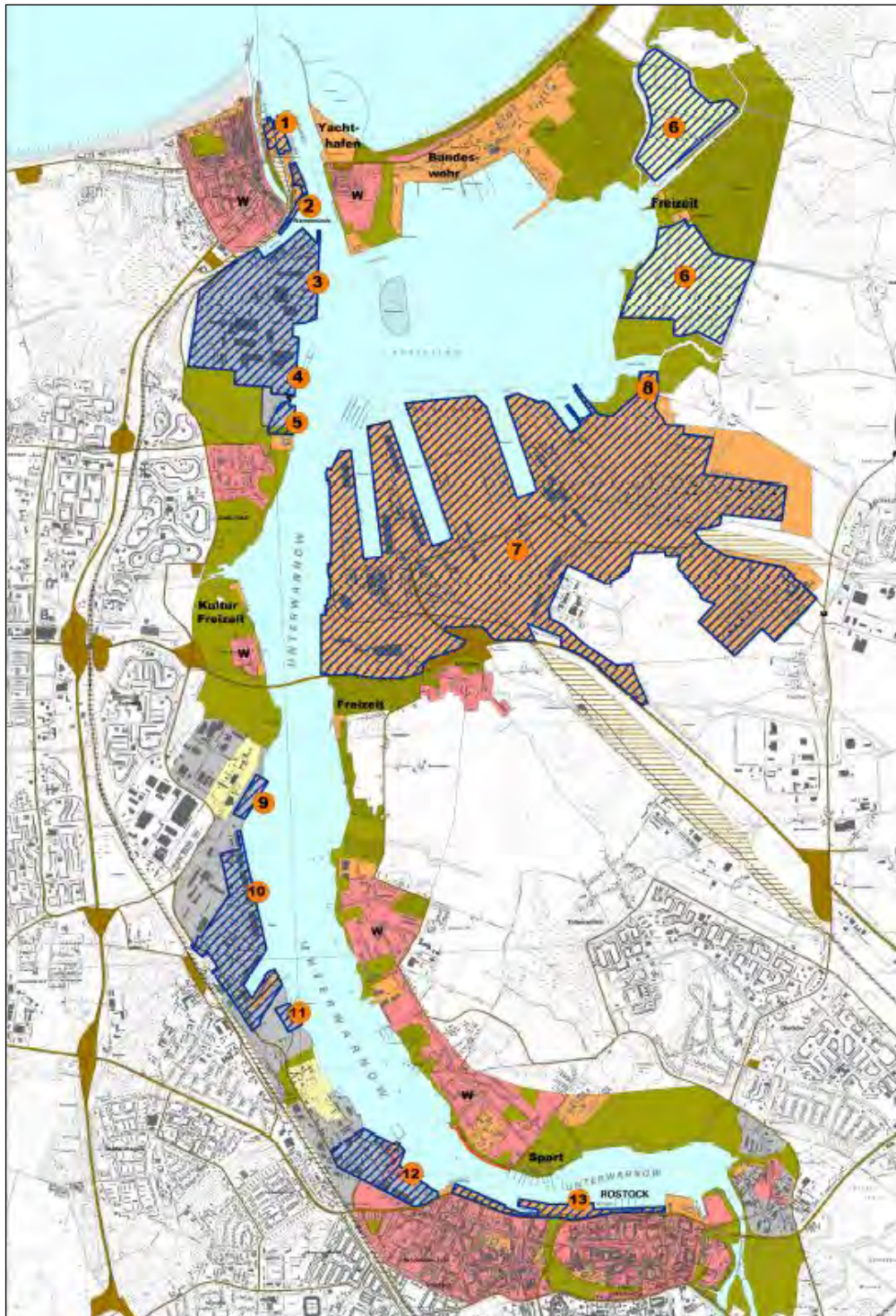


Abbildung 12: Übersicht, Hafenbereiche Rostocks

Die Ausschlussgründe der in der weiteren Betrachtung nicht berücksichtigten Umschlaganlagen sowie der Spülfelder der Hansestadt Rostock sollen im Folgenden kurz erläutert werden – die übrigen, später eingehender betrachteten Hafenteile lediglich benannt.

- (1) Eigentümer des ehemaligen Fährterminals Warnemünde ist mittlerweile die WIRO. Mit dem Umzug der Fährlinie Rostock – Gedser im Jahre 1996 wurde der Fährverkehr über dieses Terminal endgültig eingestellt, eine Wiederinbetriebnahme wird nicht erwogen. Der östliche Kaistreifen ist heute Bestandteil des Kreuzfahrtterminals. Ein B-Plan für den Bereich der Mittelmole ist in Vorbereitung.
- (2) Kreuzfahrtterminal Warnemünde „Warnemünde Cruis Center“ (WCC)
- (3) Auch die zur Kernwerft definierten Kaianlagen der Warnowwerft Warnemünde (MV Werften / Genting Gruppe) stehen für die öffentliche Nutzung als Umschlagplatz nicht zur Verfügung. Die Kaianlagen befinden sich im Eigentum der Werft. Umgeschlagen werden Metalle, die zum Schiffbau auf der Werft verwendet werden sowie in Ausnahmefällen Sonderverschiffungen. Abstimmungen zur Nutzung des nicht zur Kernwerft zählenden Bereiches (Werftbecken) ggf. zur Mischnutzung als Verschiffungsplatz produzierter Anlagen wie auch einzelner Kreuzfahrtanläufe sind begonnen und werden fortgeführt. Neue Rahmenbedingungen werden mit dem Verkauf von Flächen rund um das Werftbecken an die Hansestadt Rostock geschaffen.
- (4) Die Kaianlagen des maritimen Gewerbegebietes Groß Klein sind öffentliche Kaianlagen im Eigentum der Hansestadt Rostock, werden aber ausschließlich zur Verladung von am Standort gefertigten Schiffsmotoren und für den Umschlag von Komponenten für den Motorenbau und andere vorwiegend schiffbauliche Schwergüter genutzt. Die ansässige Caterpillar Motoren Rostock GmbH und die Neptunwerft (Neptun-Meyer-Gruppe) planen zudem den weiteren Ausbau ihres Produktionsstandortes. Dadurch wird sich die Auslastung der Kaiflächen weiter erhöhen. Eine Nutzung als Handelshafen ist nicht absehbar.
- (5) Die frühere Nutzung der Seekiesaufbereitungsanlage der Rostocker Kieswerke GmbH auf dem Umschlag- und Aufbereitungsstandort der Anton Müsing GmbH & Co. Kg war stark rückläufig. Die HRO entschloss sich zur Herrichtung einer neuen Kaianlage und Herrichtung der dahinterliegenden Fläche – ursprünglich für den Windenergieanlagenhersteller EUROS, der mittlerweile von seinem Ansiedlungswunsch zurücktrat. Die Fläche steht innerhalb des maritimen Gewerbegebietes Groß Klein zur Ansiedlung zur Verfügung.
- (6) Die städtischen Spülfelder „Schnatermann“ und „Radelsee“ am Ostufer des Breitlings werden von der Rostocker Hafenwirtschaft für die Zwischenlagerung und Aufbereitung des bei Erhaltungsarbeiten der Wasserstraße anfallenden Baggergutes intensiv genutzt und sind dafür auch zukünftig unverzichtbar (nicht eingezeichnet weiteres, nördlich gelegenes Spülfeld „Markgrafenheide“ des Bundes in der Verwaltung der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung).
- (7) Seehafen Rostock (SHR) / im Sprachgebrauch auch Überseehafen (ÜSH) genannt

- (8) Der zum Düngemittelwerk Poppendorf gehörende Chemiehafen Peez ist nicht öffentlich zugänglich („Werkshafen“).
- (9) Nach Umsiedlung des Metallumschlags vom Seehafen Rostock zur Betriebsfläche der Metallaufbereitung wurde hier der Schrotturnschlag-/ Handel konzentriert. Die Flächen stehen im Eigentum der Metallaufbereitung MAB (ALBA Nord) und haben ebenfalls den Charakter eines Werkshafens. Das Unternehmen importiert und exportiert Stahlschrott in verschiedenen Fraktionen und Qualitäten, zudem besteht die Zulassung für das Abwracken von Schiffen an den Liegeplätzen.
- (10) Rostocker Fracht- und Fischereihafen (RFH)
- (11) Für den südlich des RFH gelegenen Bereich am ehemaligen Schlachthof stellt die HRO einen B-Plan auf. Eine gewerbliche Hafennutzung unter Berücksichtigung der Immissionsbelastung für die gegenüberliegende Wohnbebauung wird angestrebt.
- (12) Mit der Aufgabe des Schiffbaus und des Schiffsreparaturbetriebes auf der ehemaligen Neptun-Werft in Rostock stand dieses große zusammenhängende Areal für die Entwicklung eines wieder verfügbaren Stadtraumes zur Verfügung. Vorliegende Reurbanisierungskonzepte sehen eine öffentliche Mischnutzung mit „Wohnen am Wasser“, Bürofazilitäten und Behörden vor.
- (13) Der Stadthafen wird heute als Areal für Großveranstaltungen, in die auch die vorhandenen und sanierten Kaiflächen mit einbezogen werden, genutzt. Daneben wird der Stadthafen durch die neu errichtete Bebauung und die Ansiedlung von maritim-touristischen Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen sowie Gastronomie zu einem eigenständigen Erlebnisbereich der Hansestadt entwickelt, der eng mit der historischen Altstadt und den angrenzenden Bereichen verknüpft werden soll. Die Wiederaufnahme von Umschlagaktivitäten für den Güterverkehr ist ausgeschlossen. Denkbar – und in Anfängen praktiziert - wäre allerdings die Nutzung ausgewählter Bereiche des Stadthafens durch kleinere Passagier- und Ausflugsschiffe.

## 6. Der Hafen heute

### 6.1. Funktionen eines Hafens

Häfen können bestimmte Funktionen erfüllen:

- Die originäre Aufgabe eines Hafens – und damit bzgl. der Infrastrukturvorsorge in originärer Zuständigkeit der Infrastrukturbetreiber – besteht im reibungslosen Wechsel der zu transportierenden Güter / Personen von Landtransportmitteln auf Seeverkehrsträger v.v., diese Funktion wird auch als „Basisfunktion“ oder auch „*Umschlagfunktion*“ bezeichnet.
- Darüber hinaus können – nicht minder wichtig – Häfen sog. „Ergänzungsfunktionen“ erfüllen, indem sie als Brechpunkte der Verkehrsströme auch als Standorte für Dienstleistungen „rund um die Ware“ fungieren. Gerade aus diesen – auch als „*Logistik- sowie Industriefunktion*“ bezeichneten - Ergänzungsfunktionen resultierten in der jüngeren Vergangenheit erhebliche Zuwächse bei den direkten und indirekten Beschäftigungsverhältnissen. Der Hafenstandort Rostock stellte sich in der Vergangenheit allen 3 Funktionen und konnte diese unterschiedlich ausbilden.  
Die Nähe von Gewerbeflächen zur Kaikante ist ein Alleinstellungsmerkmal und bedeutet eine erhebliche Aufwertung dieser Flächen. Sie stellt häufig den für die Ansiedlung ausschlaggebenden Standortvorteil dar. Hafenauffine Logistik und Industrie generieren i.d.R. zusätzlichen Umschlag, erhöhen die Wertschöpfungstiefe am Standort und sichern auch den Bestand und die Entwicklung der Seeverbindungen. Nicht zuletzt wegen diesen wichtigen Synergien unterstützt die ROSTOCK PORT GmbH die Bemühungen zur Ausweisung von Flächen für Industrie und Logistik und tritt für die Ausweisung dieser Flächen ein.

Eine grobe Zuordnung von strategischen Geschäftsfeldern zu den Funktionen eines Hafens veranschaulicht folgende Tabelle:

Funktionen eines Hafens	Zugeordnete Strategische Geschäftsfelder
Basisfunktion	Fähr- und RoRo- Terminal + KV Terminal Kreuzfahrtterminal Massenguthafen / Stückguthafen
Industrie- und Logistikfunktion	Immobilien, insb. mit Flächen für Ansiedlungen (tlw. auch Fähr- und RoRo- Terminal sowie Massenguthafen)

Tabelle 3: Zuordnung von strategischen Geschäftsfeldern zu den Funktionen eines Hafens

### 6.2. Ausprägung Funktionen am Standort Rostock (Ist- Analyse)

Rostock verknüpft als Drehscheibe mit seiner Lage in der südwestlichen Ostsee die Wachstumsregion Ostsee mit etablierten bzw. revitalisierten Quellen / Senken entlang der Nord-Süd-Achse Europas

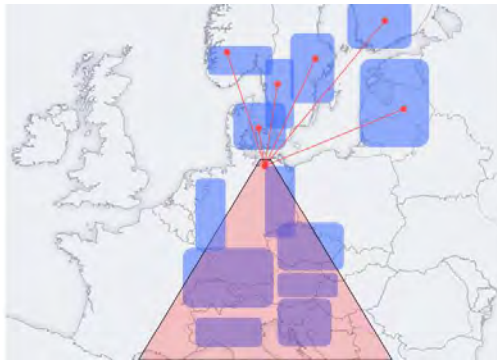


Abbildung 13: Quellen und Senken SHR

Als Universalhafen nimmt der Hafenstandort Rostock in einer Marktanteilsbetrachtung im Vergleich mit den regionalen Wettbewerbern vordere Plätze ein:

### 6.2.1. Umschlagfunktion

Die Umschlagfunktion wird am Standort im Seehafen Rostock inkl. Werkshafen Peez sowie im Fracht- und Fischereihafen, inkl. MAB ausgeführt.

#### 6.2.1.1. Geschäftsfeld Fähr- / RoRo- Verkehr:

Das Geschäftsfeld Fähr- und RoRo- Verkehr wird in Rostock ausschließlich im Seehafen Rostock und hier insb. am sog. Fähr- und RoRo- Terminal des Pier I, einschließlich KV Terminal ausgeführt.



Abbildung 14: Fähr- und RoRo Terminal Pier 1

Als Wettbewerber Rostocks im strategischen Geschäftsfeld Fähr- und RoRo-Verkehr sind neben den westlich liegenden Häfen Kiel, Puttgarden, Lübeck die östlich von Rostock gelegenen Häfen

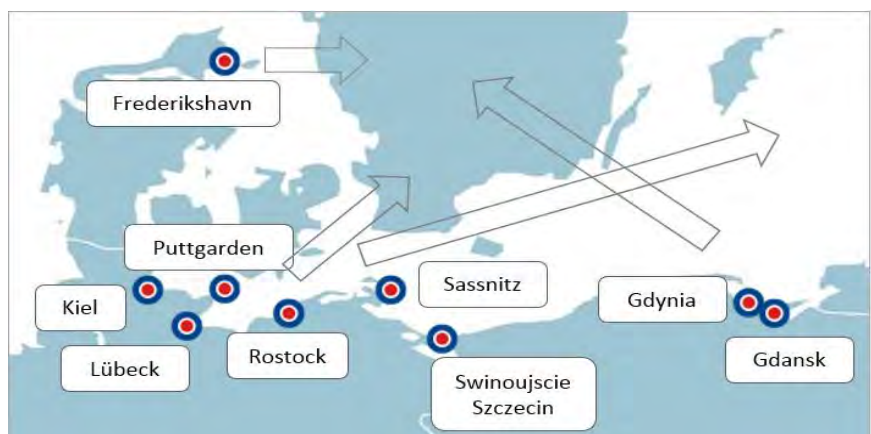


Abbildung 15: Häfen in der Kiel-Danzig Range

Saßnitz, Stettin / Swinemünde sowie Gdynia und Gdansk einzubeziehen. Zunehmende Bedeutung erlangen feste Querungen. Das natürliche Hinterland der hier betrachteten Häfen deutet folgendes Schaubild an:



Abbildung 16: natürliches Hinterland ausgewählter Häfen der Range

Betrachtet man alle im Fähr- und RoRo- Verkehr transportierten Mengen (netto d.h. ohne Eigengewichte) ist die mit Abstand führende Position Lübecks deutlich erkennbar. Rostock hat seine Position als zweitgrößter Hafen in *diesem* Geschäftsfeld mit Marktanteils gewinnen ausbauen können.

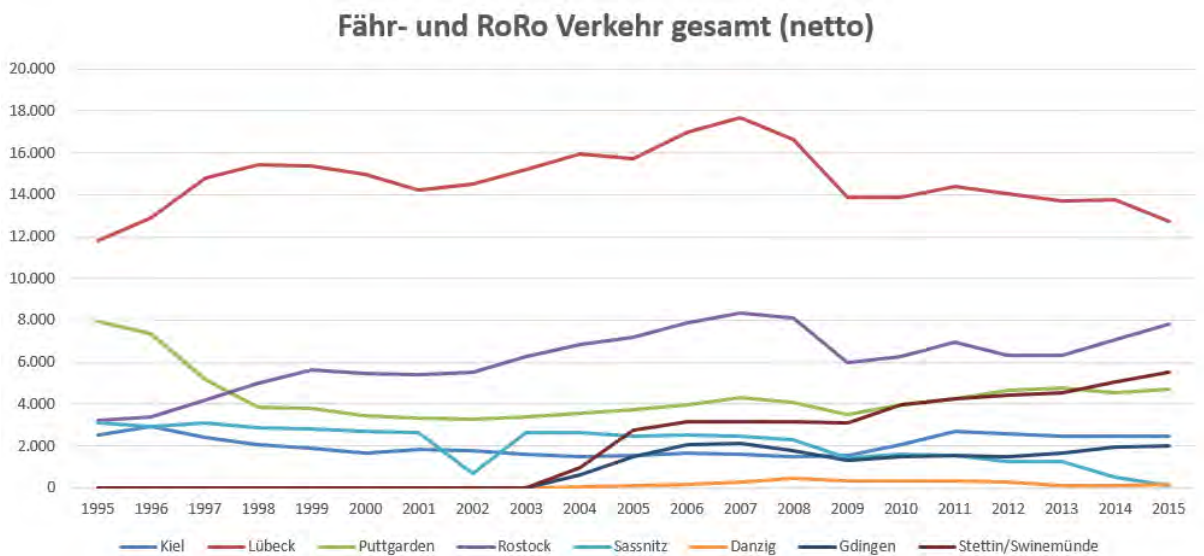
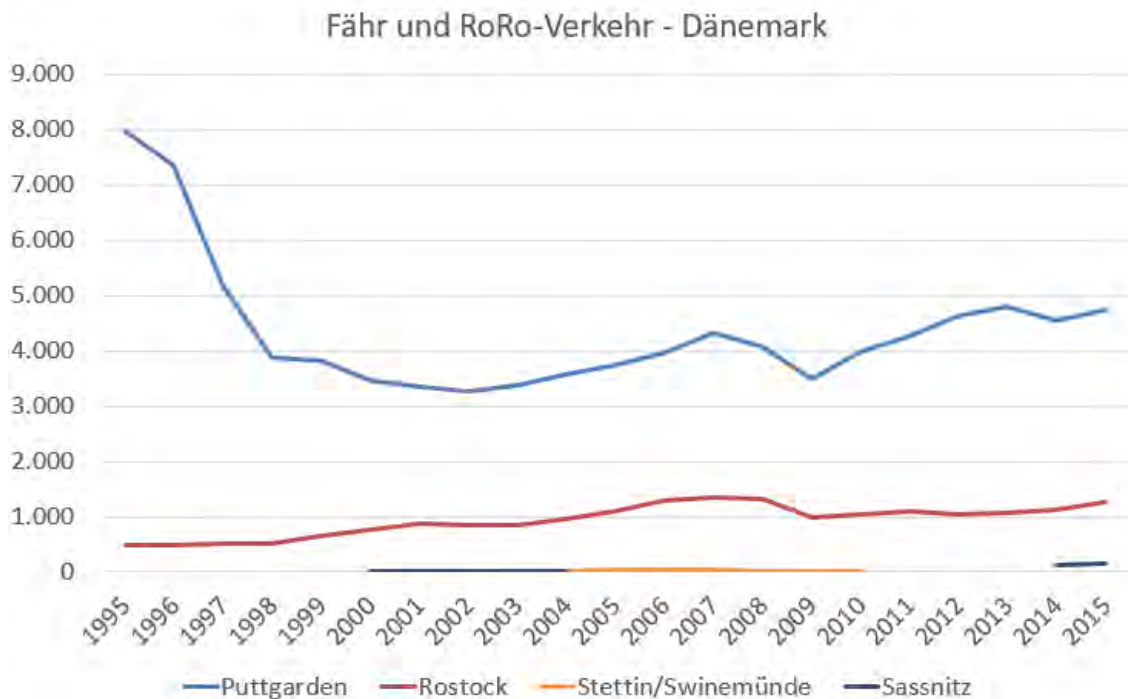


Abbildung 17: Fähr-/RoRo-Verkehr ausgewählter Häfen – alle Relationen



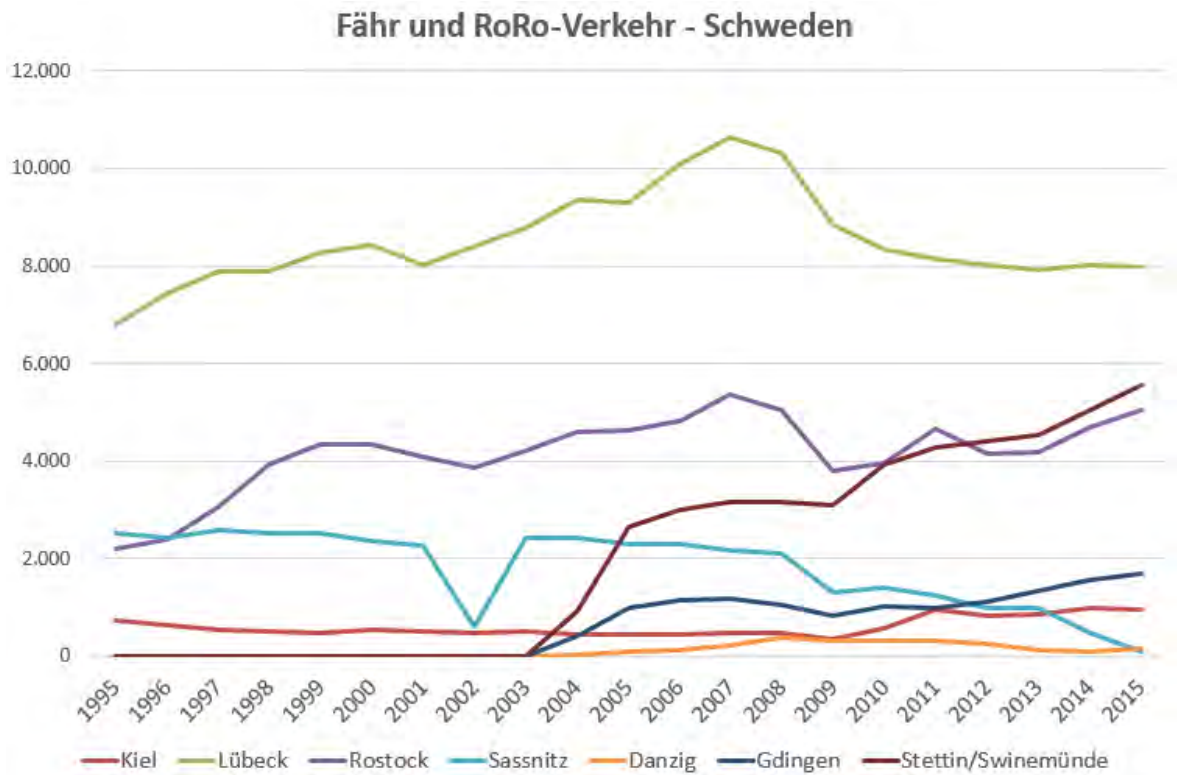
Länderbezogen ist im Fähr- und RoRo- Verkehr folgende Entwicklung in der letzten Dekade festzustellen:



**Abbildung 18: Fähr-/RoRo-Verkehr Dänemark**

Die Anzahl der Fährverbindungen von Deutschland nach Dänemark sind überschaubar. Neben der am intensivsten genutzten Verbindung über den Fehmarnbelt (Puttgarden – Rodby) entwickelte sich die Relation Rostock – Gedser lange überdurchschnittlich und führte zu einem Einsatz eines 3. Schiffes. Mit dem Einsatz einer neuen Schiffsgeneration ab Rostock ab Jahresmitte 2016 verbessert sich die Qualität und Zuverlässigkeit auf der Verbindung nachhaltig.

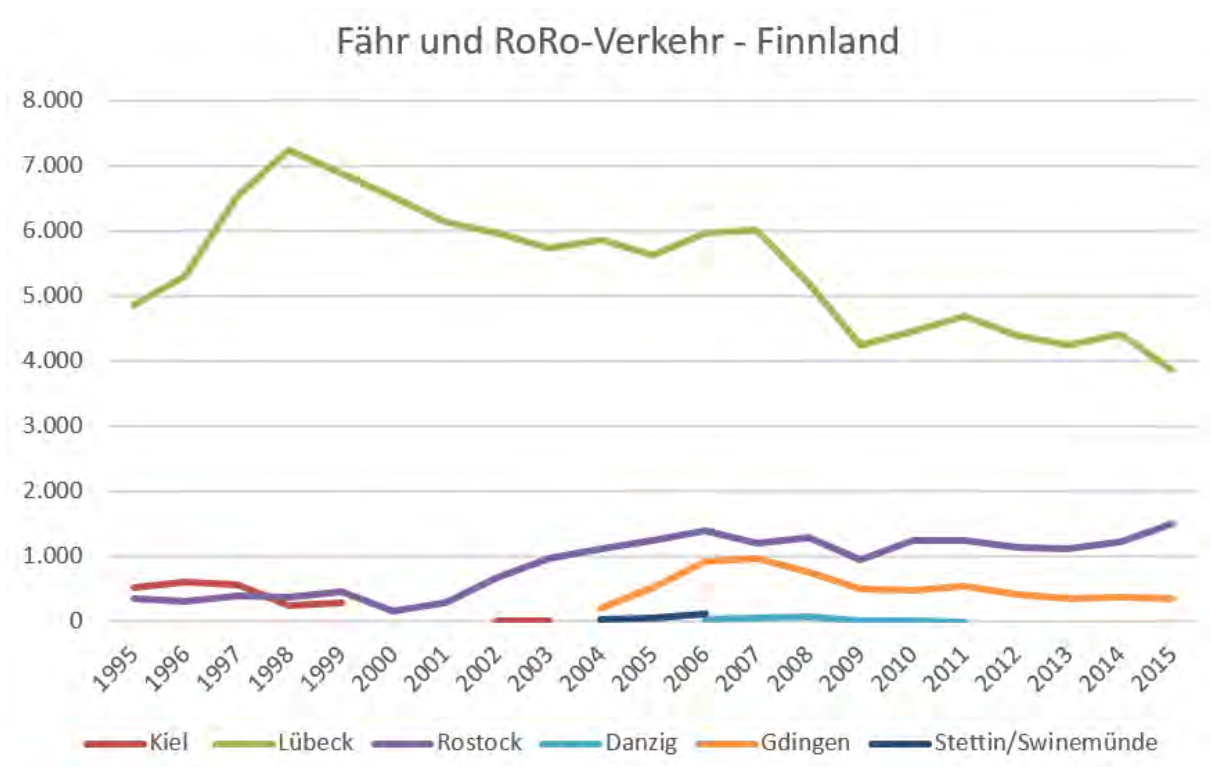
Nach Fertigstellung der festen Fehmarnbeltquerung – nach derzeitigem Stand frühestens ab 2028 und damit ggf. erst nach Ende des Betrachtungszeitraumes des HEP - sowie ggf. in Abhängigkeit vom Bau einer weiteren festen Querung zwischen Helsingør und Helsingborg, wird eine Vielzahl von Verkehren auf die Landverkehrsträger im Transitverkehr durch Dänemark verlagert werden, dies betrifft auch Teile des kombinierten Verkehrs nach Schweden / (Norwegen). Auch wenn Scandlines (und ggf. weitere) Reeder auf der Vogelfluglinie neben der festen Querung tätig sein wird (werden), ist in Abhängigkeit von der Höhe der Brückenmaut eine weitere Intensivierung der ab Rostock verkehrenden Verbindung(en) wahrscheinlich. Daher ist die rechtzeitige Anpassung des Transportangebotes Rostock – Gedser, dies beinhaltet neben den beiden Schiffen auch umfangreiche Anpassungen in den beiden Häfen, vorzunehmen.



**Abbildung 19: Fähr-/RoRo-Verkehr Schweden**

Der Fähr- und RoRo- Markt von / nach Schweden ist umkämpft. Ab Lübeck, Rostock und Swinemünde existieren jeweils mehrere unabhängige Dienste. Konzentrationen der Reeder auf nur noch einzelne Hubs (Beispiel: Verlagerung des Frachtverkehrs von Stena von Saßnitz nach Rostock sowie bereits früher die Verlagerung des Stena Dienstes von Lübeck nach Kiel) sind zu erwarten. Hervorzuheben sind insb. der Markteintritt und das hohe Wachstum der ab den polnischen Häfen verkehrenden Reedereien (Bsp. Aufnahme eines Schwedendienstes von TT Line ab Swinemünde). Durch die seit 2016 erfolgte vertiefte Kooperation (slot charter) der beiden ab Rostock verkehrenden Fährlinien von Stena und TT Line nach Trelleborg ist Rostock nunmehr in der Lage, eine höhere Frequenz auf dieser Relation anzubieten. Fuhren früher beide Reeder mit nahezu identischen Fahrplänen 3 x pro Tag, einigten sich beide Reeder auf versetzte Abfahrten, so das im Durchschnitt alle 4 h eine Abfahrt angeboten wird.

Der nicht vor 2028 realisierte Bau der festen Fehmarnbeltquerung dürfte umso stärker auf die Schweden anlaufenden Häfen wirken, je näher diese an der Querung positioniert sind. Lübeck dürfte insb. im Schwedenverkehr stärker betroffen sein als Rostock und wesentliche Teile seiner Hub-Funktion für Ostseefährverkehre verlieren. Dadurch steigen die Chancen von Rostock, diese Bündelungsfunktion noch stärker auszufüllen.

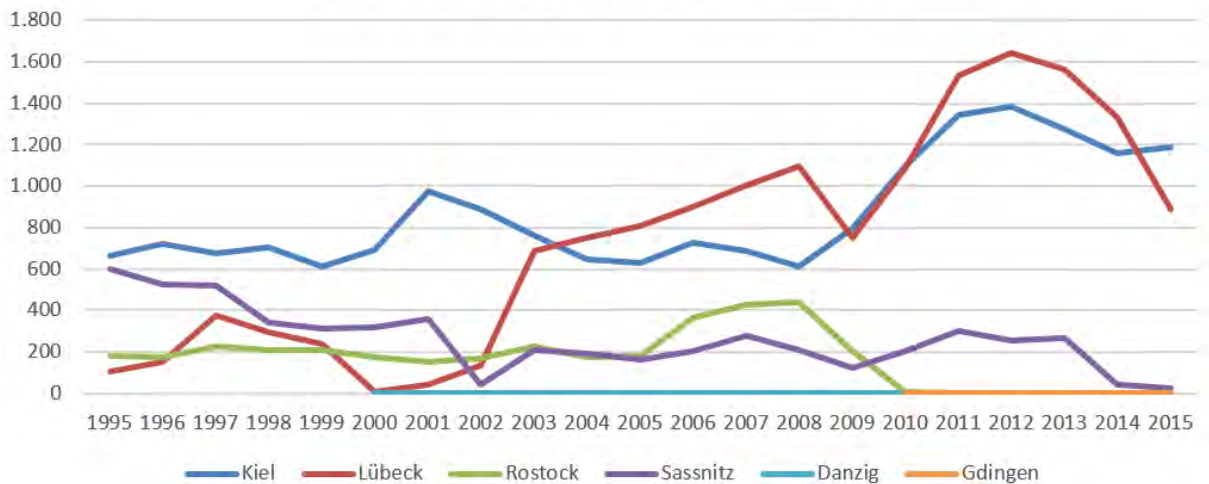


**Abbildung 20: Fähr-/RoRo- Verkehr Finnland**

Der Finnlandverkehr ist traditionell eine Lübecker Domäne. Mit dem Eintritt der griechischen Reederei Superfast im Jahre 2001 konnte der „Newcomer“ Rostock erhebliche Marktanteile, insb. im begleiteten Verkehr gewinnen, die zwischenzeitlich für den Standort durch fehlendes Engagement des Reeders (u.a. auch Tallink / Silja) teilweise wieder verloren gingen.

Die in 2010 erfolgte Aufnahme Rostock`s in die Rundläufe der neuen Finnstar- Einheiten von Finnlines ließ die Kompensation des ab September 2011 weggefallenen Tallink-Dienstes erwarten. Der rückläufige Anteil des Personenverkehrs führt zu ständigen Tonnageanpassungen und Konzentration Finnlines auf den Güterverkehr. Mit SOL steht ein weiterer, sich insb. auf Trailerverkehre fokussierender Reeder im Wettbewerb, der lange Zeit ab Rostock die kürzere Seestrecke nach Hanko – im Vergleich zu Finnlines nach Helsinki – anbot. Mittlerweile bietet auch Finnlines einen zusätzlichen Dienst nach Hanko an. Auch hier ist zukünftig mit einem erheblichen Wachstum der Verkehre ab den polnischen Häfen, insb. ab Gdingen und Danzig zu rechnen.

## Fähr und RoRo-Verkehr - Baltische Staaten



**Abbildung 21: Fähr-/RoRo-Verkehr Baltische Staaten**

Die nach / von Russland bzw. über die baltischen Staaten transportierten Mengen im Fähr- und RoRo-Verkehr sind im Vergleich mit dem Niveau des Fähr- und RoRo-Verkehrs nach Schweden und Finnland weitaus geringer. Das Schaubild zeigt deutliche Verschiebungen der Marktanteile einzelner Häfen in der letzten Dekade. Der traditionelle „Russlandhafen“ Kiel gab ab 2003/4 seine Spitzenposition an Lübeck ab. Rostock konnte seine Position durch die Ausweitung des Ventspilsdienstes verbessern, verlor diese gute Ausgangsposition jedoch in der Krise 2009 / 10 durch eine Verlagerung des Ventspilsdienstes nach Lübeck. Es bleibt strategische Zielstellung der ROSTOCK PORT GmbH, in diesem Wachstumssegment weiterhin mit direkten Anläufen vertreten zu sein.

### Segment Fährpassagiere

Mit ca. 2,2 Mio. Passagieren (davon ca. 0,4 Mio. Fahrern von LKW & Bussen) im Kalenderjahr 2015 ist Rostock nach Puttgarden der zweitgrößte Fährhafen. Die meisten Passagiere sind auf der kurzen Route nach Gedser unterwegs (ca. 66 %), gefolgt von Trelleborg (33 %) und Helsinki.

Die meisten der 2,2 Mio. Fährpassagiere reisen mit dem PKW, sind Buspassagiere bzw. führen einen LKW. Nur ein verhältnismäßig kleiner Anteil ist als sog. „Landgangspassagier“ unterwegs.

2014	Dänemark	Schweden	Finnland	SHR gesamt
<b>gesamt [Anzahl]</b>	1.366.312	663.394	6.500	<b>2.036.206</b>
<b>Passagiere [Anzahl]</b>	1.241.059	444.594	2.010	<b>1.687.663</b>
<b>davon Lkw-Fahrer [Anzahl]</b>	125.253	218.800	4.490	<b>348.543</b>
<b>davon Fußpassagiere [%]</b>	7,50%	2,50%	1%	

**Tabelle 4: Anzahl Fährpassagiere Seehafen Rostock**

### *6.2.1.2. Geschäftsfeld Massengut-, Stückgutguthafen*

Betrachtet werden für den Seehafen Rostock und den Fracht- und Fischereihafen (RFH) der Flüssig-, Schütt- und Stückgutbereich.



Abbildung 22: Pier III West im Seehafen Rostock sowie Holzumschlag im Fracht- und Fischereihafen

In diesem Geschäftsfeld sind insb. die polnischen Häfen als maßgebliche Wettbewerber anzusehen.

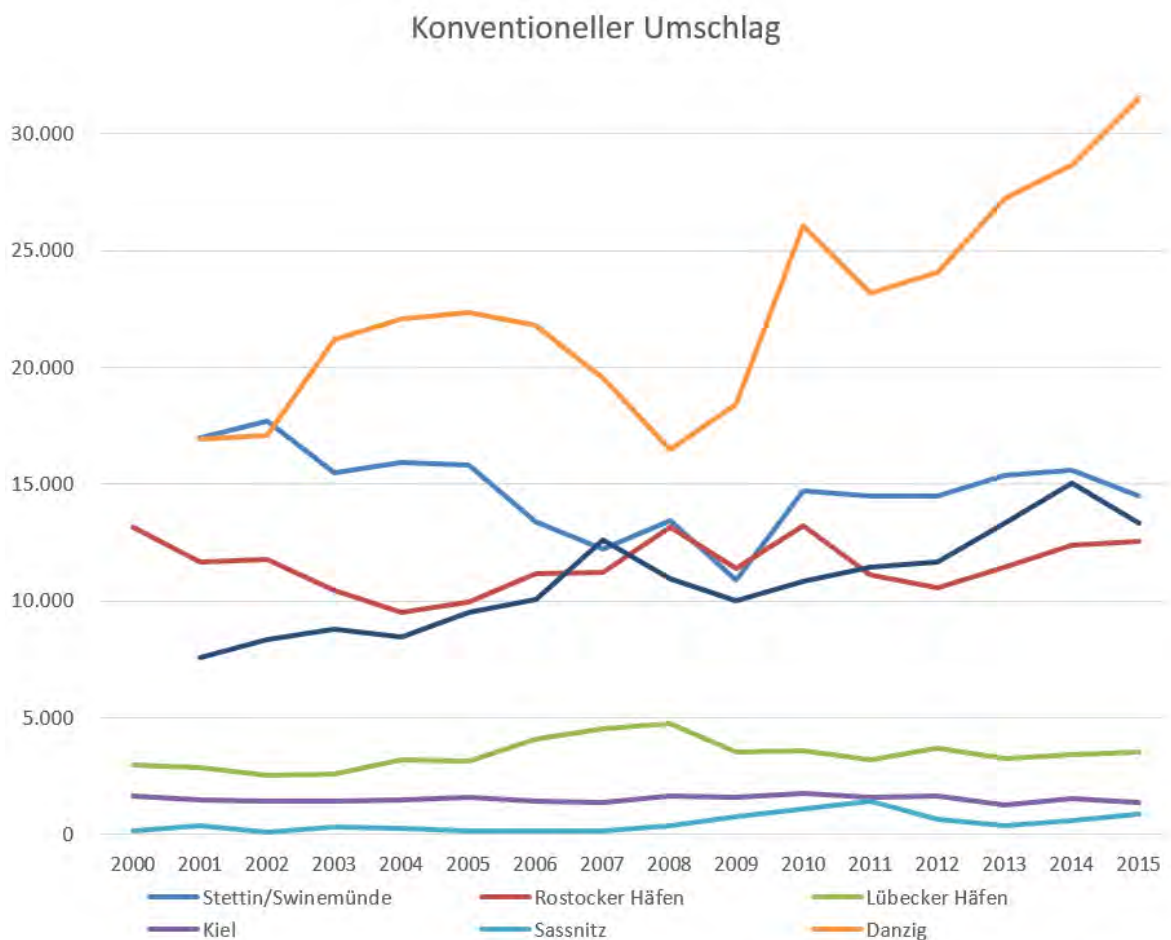


Abbildung 23: konventioneller Umschlag ausgewählter Häfen

Rostock konnte die seit 1990 zu beobachtenden Rückgänge im Universalbereich stoppen und verzeichnet seitdem moderate Zuwächse. In den Krisen Jahren 2009 / 10 zählte der konventionelle Umschlag zu den Stützen des Standortes und glich teilweise die erheblichen Einbrüche im Fähr- und RoRo- Bereich aus. Steigerungen sind in diesem Geschäftsfeld zu erwarten, deren Raten insb. von der Realisierung einer weiteren Seekanalvertiefung von derzeit 14,50 m auf 16,50 m abhängig sind (Flüssiggüter, vor allem Rohöl sowie Schüttgüter, vor allem Erz, Kohle, Getreide, Baustoffe). Stand Sept. 2016 ist der Ausbau

des Seekanals Bestandteil der Liste der Vorhaben, die in Folge des BVWP in ein Ausbaugesetz Wasserstraße festgeschrieben werden.

Die Entwicklung wesentlicher Gutarten des Massenguthafenbereichs im Einzelnen:

#### Flüssiggüter

Rostock ist per Pipeline an die Raffinerien in Schwedt (PCK) sowie Spergau angeschlossen. Während Schwedt seit 2007 vereinzelt nennenswerte Rohölmengen insb. bei Lieferengpässen der Landpipeline „Drushba“ über Rostock importiert, versorgt sich die Raffinerie in Spergau über Rostock mit Rohbenzin (Naphta). Beide Raffinerien sind an die „Druhsba“ angeschlossen und bezogen bisher den Großteil ihres Rohöls auf diesem preisgünstigen Bezugsweg. Aus verschiedenen Gründen - u.a. Lieferzuverlässigkeit steigern, alternative Bezugswege im Einkauf - versucht insb. Schwedt seine Abhängigkeit von der Landpipeline zu verringern und mehr Rohöl über den Seehafen Rostock zu beziehen. Auch die Russen wollen politische Unwägbarkeiten sowie Transitgebühren (Pipeline führt durch die Ukraine, Weißrussland sowie Polen) sparen und setzt auf den seeseitigen Export ab den eigenen russischen Häfen in Primorsk bzw. Ust Luga. Im Jahre 2012 wurde die innerrussische Pipeline nach Ust Luga fertiggestellt. Eine Steigerung der über Rostock abzufertigen Mengen hängt auch und insb. von der Realisierung der Seekanalvertiefung in Rostock ab.

Der Rohölbezug der Raffinerie in Schwedt ist stark von den Eigentümern bestimmt. Nach dem Einstieg der russischen Rosneft ist von einem weiterhin starken Bezug russischen Rohöls auszugehen. Der Einstieg von PCK Schwedt in Hafenzugangsfazilitäten in Danzig ist insb. der im Vergleich zu Rostock größeren Wassertiefe geschuldet (Danzig 16,50 m Wassertiefe, Rostock derzeit 14,50 m Wassertiefe).

Als weitere Flüssiggüter werden im Chemiehafen Ammoniak als Rohstoff für die Düngherstellung importiert und flüssige Düngemittel (AHL) exportiert.

#### Schüttgüter

Das im Hafen befindliche Kohlekraftwerk bezieht ca. 1 Mio. t p.a. über den Seehafen Rostock. Mit der Energiewende ist die ursprüngliche Überlegung des Betreibers des Kraftwerkes zur Errichtung eines 2. Kraftwerksblockes verworfen, obwohl nach begonnenem Atomausstieg infolge des Reaktorunfalls in Japan bis zur Versorgung durch regenerative Energien Gas- und Kohlekraftwerke als Brückentechnologie fungieren. So ist das Kraftwerk in 2013 für weitere 20 Jahre ertüchtigt worden, der Betreiber plant mindestens bis zu diesem Zeitpunkt mit der effizienten und mit kurzen Bezugswegen versehenen Anlage.

Erzimporte für EKO / Arcelor in Eisenhüttenstadt sind 2005 von Rostock nach Hamburg verlegt worden. Arcelor zeigte nachhaltiges Interesse, Rostock wieder als Importhafen für Erz und Kokskohle für Eisenhüttenstadt aufzunehmen. Eine Vertiefung des Seekanals ist in Vorbereitung, der sich anschließende Neubau eines Massengutterminals zur Ausschöpfung der dann möglichen Wassertiefe unerlässlich.

Rostock hat sich als ehemaliger zentraler Getreideimporthafen zum zweitgrößten Getreideexporthafen Deutschlands entwickelt, in einzelnen Jahren nimmt Rostock (neben Hamburg) die Spitzenposition ein. Eine Vielzahl an Getreidehändlern errichtete eigene Lagerkapazitäten, diese Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen, mit Beiselen hat sich ein weiteres Unternehmen für den Aufbau von Lagerkapazitäten entschlossen. Der Ex-

port von Getreide wird zukünftig u.a. vom Anbau im Hinterland Rostocks, möglicher Verarbeitung im Lande (u.a. entstand im Seehafen eine Rapsölpresse und verringert damit den Rapsölexport) sowie in weiter abnehmendem Maße der Entwicklung von Interventionsgetreide abhängen.

Der Baustoffumschlag wird – nach dem Nachholbedarf in den 90er Jahren im Straßen- und Wohnungsbau – nunmehr als stabil angesehen.

Der Düngemittelumschlag ist im Wesentlichen abhängig von der Rohstoffzufuhr für das Düngemittelwerk in Poppendorf (v.a. Dolomit) und den Export von Düngemitteln. Der Export erfolgt über Anlagen im Seehafen und dem RFH.

### Stückgüter

Durch die sich weiter fortsetzende Behälterisierung ging der traditionelle Stückgutumschlag zurück. Hauptumschlagsgüter dieses Bereiches stellen Papier, Windenergieanlagen inkl. Rohre und Metalle dar, die auch durch Ansiedlungen in der Industriefunktion zusätzlichen Umschlag bedingen. Dieser ist zwar mengenmäßig verhältnismäßig gering, kann aber aus Sicht der arbeitsmarktpolitischen Effekte nicht hoch genug eingeschätzt werden. Mengenmäßig zwar kaum ins Gewicht fallend, dafür aber wegen der arbeitsmarktpolitischen Effekte enorm wichtig, sind die Umschläge von Liebherr und EEW einzuordnen. Der Flächenbedarf dieser Umschlagstechnologien ist erheblich höher als der Umschlag anderer Stückgüter.

Der RFH spezialisierte sich insb. auf den Umschlag von Rundholz für die Holzverarbeitung in der Nähe von Stendal, Düngemittel und – mit abnehmender Tendenz - Getreide.

Insgesamt bleibt festzustellen: Als einziger Hafen an der deutschen Ostseeküste ist Rostock in allen (hier betrachteten) Geschäftsfeldern Fähr-/RoRo-, Kreuzfahrt sowie Massenguthafen erfolgreich vertreten (Alleinstellungsmerkmal an der deutschen Ostseeküste und damit Risikodiversifizierung). Eine ähnliche, wenn auch nicht in jedem Geschäftsfeld ausgeprägte Position findet sich in der betrachteten Range lediglich in Gdingen, Danzig – hier sogar mit dem zusätzlichen Geschäftsfeld Container.

#### *6.2.1.3. Geschäftsfeld Kreuzschifffahrt*

In der Regel werden die Kreuzschifffahrtsaktivitäten des Standortes am Warnemünder Kreuzfahrtterminal WCC<sup>2</sup> durchgeführt, bei Kapazitätsengpässen in Warnemünde auch im Seehafen Rostock. Vereinzelt finden im Stadthafen Rostock Anläufe größerer Yachten statt. Die Länge und Qualität der Seezufahrt begrenzen das Potential des Stadthafens jedoch stark.

---

<sup>2</sup> WCC Warnemünde Cruise Center



Abbildung 24: Liegeplätze P 1 -8 in Warnemünde

Die Betrachtung der Kreuzschifffahrt bezieht sich nicht nur auf die Häfen einer Range sondern bezieht das komplette in Nordeuropa angebotene Kreuzfahrtsegment (beispielsweise Fjordfahrten) mit ein. Als Wettbewerber Rostocks im hier betrachteten engeren Sinne Kreuzschifffahrt sind Hamburg, Kiel, und als Benchmark Kopenhagen zu vergleichen. Lübeck, Wismar, Mukran, sowie Stettin / Swinemünde spielen in diesem Geschäftsfeld bisher nur eine untergeordnete Rolle. Neben der Anzahl der Anläufe ist eine Betrachtung der Anzahl der abgefertigten Passagiere sinnvoll:

### Anzahl Anläufe

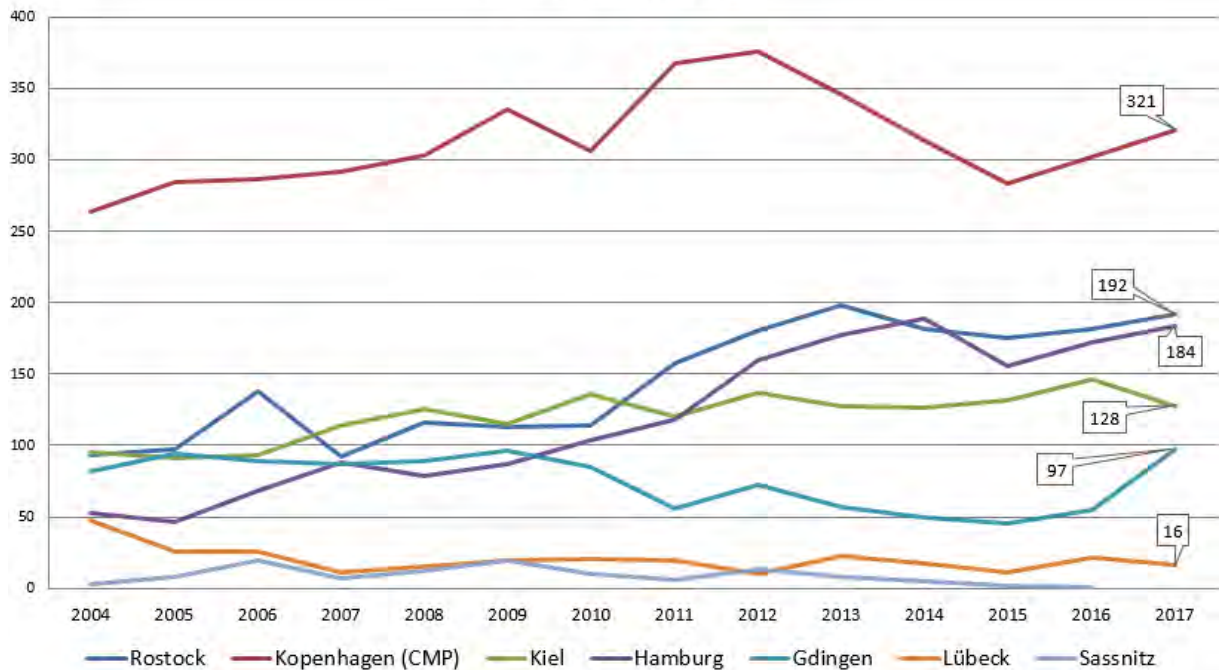
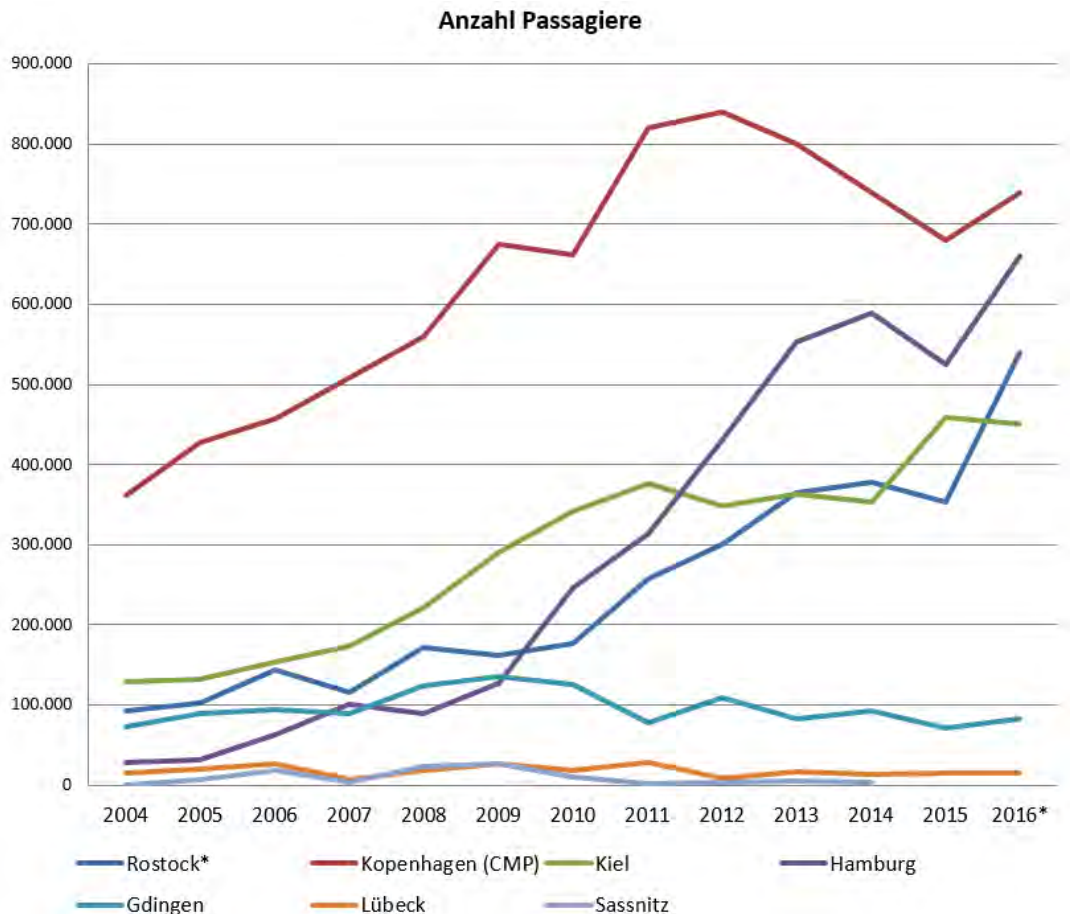


Abbildung 25: Anzahl Anläufe in ausgewählten Kreuzfahrthäfen





\* Zahlen aus 2016 sind Erwartungszahlen

**Abbildung 26: Anzahl Kreuzfahrtpassagiere**

Zu beachten ist die unterschiedliche Zählweise von Passagieren in den einzelnen Häfen (Hafennutzer kontra Schiffspassagiere). In Rostock wurden bis 2015 dieselben Passagiere nur 1-mal gezählt, an anderen Standorten mehrfach. Ein Vergleich ist daher bis dahin nur bedingt möglich. Ab 2016 verwendet auch Rostock die Zählweise von „Cruise Europe“.

Rostock und Kiel lieferten sich lange Zeit ein „Kopf an Kopf Rennen“, welches Rostock in den letzten Jahren eindeutig für sich entschied und sich zum größten deutschen Kreuzfahrthafen entwickelte. Ein deutliches Wachstum verzeichnet zudem Hamburg. Während Hamburg insb. als Passagierwechselhafen fungiert, erleben Rostock die mit Abstand größte Zahl an Ausflugspassagieren, obwohl auch hier der Anteil der (Teilreise-) Passagierwechsel stark zunimmt. Sämtliche Fahrtgebiete – so auch die Ostsee – erlebte in der vergangenen Dekade ein starkes Schiffsgrößenwachstum mit der Folge unerwartet gestiegener Anforderungen an die Hafenfazilitäten. Die Bereitstellung eines weiteren Liegeplatzes für große Kreuzfahrtschiffe sowie zusätzlicher Flächen in Warnemünde sind unabdingbar, sofern der Hafen wettbewerbsfähig bleiben soll.

Die unmittelbare Nähe der geplanten tlw. bereits realisierte Wohnbebauung auf der Mittelmole sowie im B-Plangebiet „Am Molenfeuer“ zum Kreuzfahrterminal erschwert / gefährdet die Betreibung erheblich und gefährdet ihn im Bestand.

### 6.2.2. Industriefunktion:

Mit der Ansiedlung einer/s Mälzerei (1993), Kohlekraftwerkes (1994), Baustoffherstellungsanlage (1995), Restabfallbehandlungsanlage (2005), metall-verarbeitenden Unternehmen (Liebherr 2005, 2009, ff, EEW 2007), Ölmühle (2006), Biodiesel, Rostocker Korrosionsschutz Krebs (2009) - ist der Seehafen auch als Industriestandort etabliert. In jüngster Zeit erfolgten insb. Produktionserweiterungen am Standort (Liebherr, EEW). Der aus diesen Ansiedlungen resultierende Güterumschlag steht für ca. 5 % der am Standort umgeschlagenen Mengen. Zukünftige Ansiedlungen im Hafengebiet sind aufgrund kaum noch frei verfügbarer Flächen im Seehafen nur noch im begrenzten Umfang möglich.



Abbildung 27: Kräne Liebherr

Mit Blick auf die gerade in diesem Bereich generierten wirtschaftlichen Effekte (siehe folgende Kapitel) ist ein Ausbau dieser Funktion anzustreben.

### 6.2.3. Logistikfunktion:

Diese für die Wertschöpfung im Hafen maßgeblichen Ergänzungsfunktionen sind am Standort in noch nicht ausreichender Weise ausgeprägt. Der u.a. durch die internationale Arbeitsteilung sowie den Güterstruktureffekt (kleinere Ladungspartien, Containerisierung oder im Fähr- und RoRo- Verkehr „Behälterisierung“) einhergehende Strukturwandel vom Stückgut zum Container- oder Fähr- und RoRo- Verkehr sorgt für eine rückläufige Bedeutung der warenbezogenen Dienstleistungen am Hafenstandort bzw. die Beschränkung auf wenige Gütergruppen wie z.B. Papier. In jüngster Zeit gelangen Rostock (aber auch Kiel) insb. im Vergleich zum Hauptwettbewerber Lübeck Erfolge bei der Akquisition von Papierverkehren u.a. UPM mit der Konzentration der Papiermengen von Lübeck, Rostock und Gdynia nach Rostock. Mit der weiteren Bindung des Logistikere Schenker im RoRo- Bereich besteht auch die Erwartung am Ausbau von sog. „Cross Docking“ Angeboten.

Der Standort Rostock und die hier tätigen Akteure, insb. die Logistikdienstleister haben weitere Potentiale, neue Dienstleistungen am Markt zu platzieren, die Wertschöpfung zu steigern, zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen und damit auch zusätzliche Ladungsströme an den Standort zu binden. Flächen in unmittelbarer Nähe zum Fähr- und RoRo- Terminal sind für diese Funktion freizuhalten, aber auch im Massengutbereich sind Flächen für logistische Leistungen erforderlich (Absacken, Mischen zur Qualitätseinstellung, Trocknen, Mahlen usw.)

## 6.3. **Wirtschaftliche Effekte der Rostocker Hafenwirtschaft**

Durch das Ostseeinstitut für Marketing und Verkehr an der Universität Rostock werden in regelmäßigen Abständen die wirtschaftlichen Effekte der Rostocker Hafenwirtschaft untersucht.

Ziele der Befragungen ist die Ermittlung von:

- direkten und indirekten Beschäftigungseffekten der Hafenwirtschaft sowie der hafenaffinen Unternehmen und Institutionen
- Steueraufkommenseffekten
- Vorleistungseffekten

- Effekten aus Konsumausgaben der Beschäftigten der Beschäftigten und touristischen Ausgaben der Fähr- und Kreuzfahrtpassagiere

Die Vorgehensweise ist folgender Darstellung zu entnehmen, zur Anwendung kommt ein Mehrebenenkonzept:

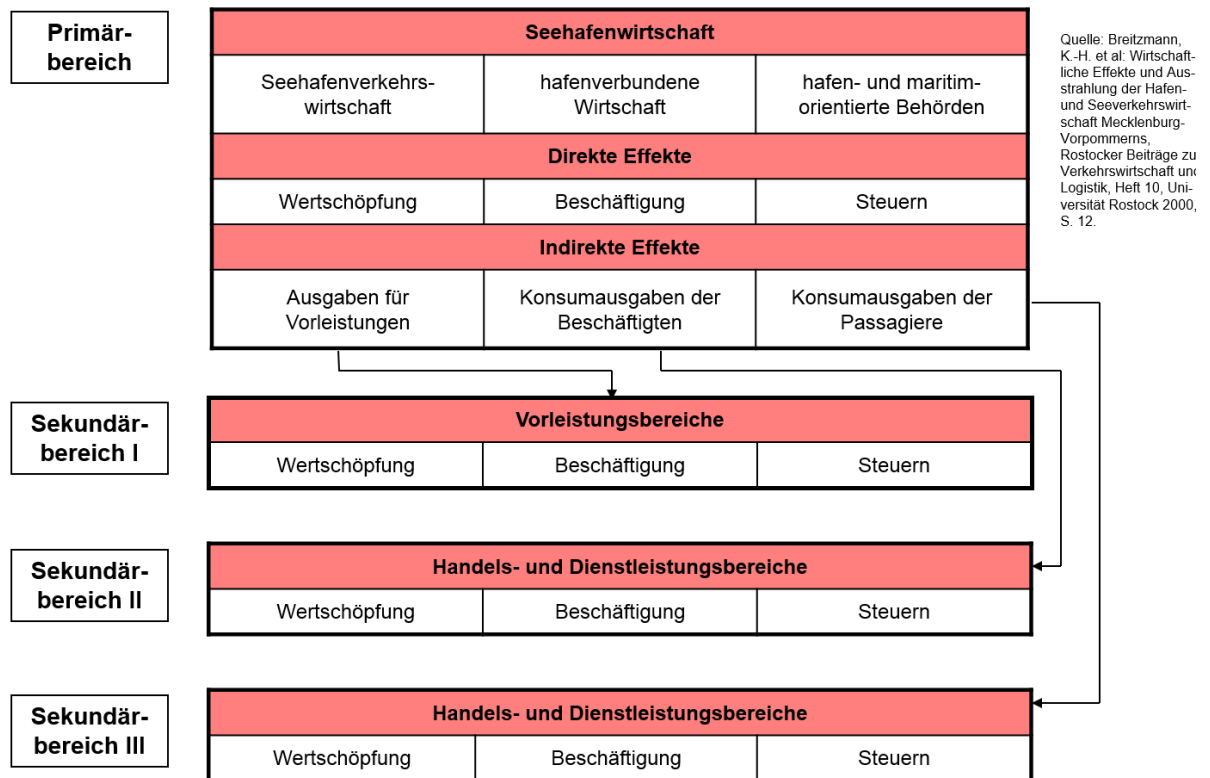


Abbildung 28: Mehrebenenkonzept zur Ermittlung der wirtschaftlichen Effekte

Eine Zuordnung der Unternehmen der Seehafenwirtschaft erfolgt dabei entsprechend nachstehender Tabelle:

Seehafenwirtschaft	Hafenverbundene Wirtschaft	Hafen- und maritim orientierte Behörden
Seehafenumschlag, Lagerei, Seehafenverwaltung	Getreidehandel und Malzerzeugung	Verwaltung der Hansestadt Rostock
Seehafenspedition, Schiffsmaklerei, Schiffsagentur	Kohlekraftwerk	Wasserschutzpolizei M-V
Transportunternehmen	Produktion und Export von Düngemittel	Bundesgrenzschutzamt
Lotsen, Bugsieren	Schrotthandel und -bearbeitung	Zollamt Rostock
See- und Fährreederei	Seewärtiger Import und Herstellung von Baustoffen	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

Seehafenwirtschaft	Hafenverbundene Wirtschaft	Hafen- und maritim orientierte Behörden
Schiffsversorgung, Bebunkerung, Schiffsentsorgung	Seewärtiger Handel mit Ölprodukten	Seeberufsgenossenschaft
Seeversicherung, Gutachter, Ladungskontrolle	Fischerei	Wasser- und Schifffahrsdirektion Nord
Wartung und Reparatur von Schiffs- und Hafenanlagen, Vermietung und Wartung von Ladeeinheiten	Kran- und Windkraftanlagenbau	Lehr- und Ausbildungs- sowie Forschungs- und Consultinginstitutionen

**Tabelle 5: Zuordnung der Unternehmen in der Seehafenwirtschaft**

Die *indirekten regionalwirtschaftlichen Effekte* der Rostocker Seehafenwirtschaft bestehen aus drei Gruppen:

- Effekte aus Vorleistungen für die Unternehmen, Behörden und Institutionen der Seehafenwirtschaft
- Effekte aus Konsumausgaben der Beschäftigten der Seehafenwirtschaft
- Effekte aus touristischen Ausgaben der Passagiere der Fährpassagier- und Kreuzschiffahrt (und der Besatzungen der Kreuzfahrtschiffe)

*Vorleistungsbereiche* sind dabei u.a. das Baugewerbe, der Schiffbau, das Investitionsgütergewerbe, Kraft- und Schmierstoffe, die Ver- und Entsorgungswirtschaft, Banken und Versicherungen, Seehafenleistungen, Catering (einschl. Duty Free), Transport/ Spedition, Personalgestellung, Mieten & Pachten sowie Verwaltung. Dabei wurde neben den Vorleistungen für die Seehafenwirtschaft auch der Anteil der Investitionen an diesen Vorleistungen abgefragt. Bei den Bereichen Baugewerbe und Investitionsgütergewerbe wurde zudem der Anteil etwaiger Vorleistungen für die Seehafenwirtschaft an den Investitionen erhoben, Doppelerfassungen bereinigt.

Die Ermittlung der *Arbeitsplatzeffekte aufgrund von Konsumausgaben der direkt Beschäftigten der Seehafenwirtschaft* erfolgt in folgenden Schritten:

1. Aus der Befragung werden die Nettolöhne und -gehälter der Beschäftigten der Seehafenwirtschaft entnommen und für die Gesamtheit aller Beschäftigten der Unternehmen, Behörden und Institutionen der Seehafenwirtschaft hochgerechnet.
2. Die Ansätze für die Berechnung der indirekten Arbeitsplatzeffekte werden bestimmt.
  - Zum Ersten handelt es sich dabei um den Anteil der Nettolöhne und -gehälter, der für Konsumgüter verausgabt wird.
  - Zum Zweiten ist die Struktur der Konsumausgaben nach den Branchen des Konsumbereiches zu berechnen.
  - Zum Dritten werden für die relevanten Branchen des Konsumbereiches die Umsätze pro Beschäftigten ermittelt. Festzulegen ist des Weiteren der Anteil der Konsumausgaben, der in der Region Rostock verausgabt wird.
3. Aus der in der Region getätigten Konsumausgaben und den Umsätzen pro Beschäftigten (bzw. den Arbeitsplatzkoeffizienten) können die Arbeitsplätze in den einzelnen Branchen des Konsumbereiches berechnet werden, die aufaddiert die gesamten Arbeitsplatzeffekte ergeben.

Für die Ermittlung der *indirekt arbeitsplatzwirksamen Konsumausgaben* werden vom Statistischen Landesamt Mecklenburg-Vorpommern zur Verfügung gestellte Daten herangezogen. Aus der Kombination von ausgabefähigen Einkommen mit der Auflösung von Geldvermögen und Kreditaufnahme sowie anderen Ausgaben (Steuern, Kredittilgungen, Bildung von Geld- und Sachvermögen) errechnet sich ein Anteil (Bsp. 2009 von 83%) der Haushaltsnettoeinkommen, der für Konsumzwecke verausgabt wird. Mit diesem Prozentsatz werden die Nettolöhne und –gehälter der Beschäftigten der Seehafenwirtschaft auf die für Konsumzwecke verwendeten Ausgaben reduziert.

### 6.3.1. Untersuchungen 1994-1998

Während von 1994 bis 1998 der in den früheren 1990er Jahren nach der marktwirtschaftlichen Transformation aufgetretene rasante Abbau von Arbeitsplätzen noch nachwirkte, konnte für 1998 von der Anpassung an die „neuen“ Gegebenheiten ausgegangen werden.

	1994 (Daten- rücklauf)	1998 (Daten- rücklauf)
<b>Seehafenwirtschaft gesamt</b>	6.792	4.443
<b>1. Seehafenverkehrs- wirtschaft</b>	4.736	3.116
1.1 Seehafenumschlag, Lagerei, Hafenverwaltung	1.314	871
1.2 Seehafenspedition, Schiffsmaklerei	152	102
1.3 Transportunternehmen	346	553
1.4 Lotsen, Bugsieren	107	74
1.5 Fährreederei, Seereederei	2.371	1.190
1.6 Schiffsversorgung, Bebunkerung, Schiffsentsorg.	243	190
1.7 Seeversicherung, Gutachter, Ladungskontrolle	33	38
1.8 Wartung/Reparatur von Schiffs- und Hafenanlagen	107	93
1.9 Reiseveranstalter/Sonstige	27	7
<b>2. Seehafen verbundene Wirtschaft</b>	1.039	555
<b>3. Seehafen- und maritim orientierte Behörden und Institutionen</b>	1.017	772

Abbildung 29: direkte Beschäftigungseffekte 1994 & 1998 im Vergleich

Unter Hinzunahme der indirekt Beschäftigten ergaben sich folgende Gesamtzahlen:

	1994	1998
<b>Direkte Beschäftigte</b>	6.792	4.443
<b>Indirekte Beschäftigte</b>	2.828	1.370
<b>Beschäftigte insgesamt (direkt &amp; indirekt)</b>	<b>9.620</b>	<b>5.813</b>

Tabelle 6: Anzahl Beschäftigte 1994 - 1998

Der Rückgang der Beschäftigungswirkung von 1994 (und davor) bis 1998 resultierte u.a. aus:

- Weitere Reduzierung in der Fähr- und Seereederei
- Rückgang im Schrotthandel / -aufbereitung
- Weitere Rationalisierungen / Personaleinsparungen
- Reduzierung der direkt Beschäftigten reduziert indirekte Beschäftigung
- 1998 enthält nicht mehr indirekte Beschäftigungseffekte der Hochseefischerei

### 6.3.2. Untersuchung 2006

Seit 2006 erfolgte über die Erfassung der aus dem Fragebogenrücklauf stammenden Daten hinaus auch eine Hochrechnung auf die Gesamtheit der Unternehmen, Behörden und Institutionen, die für 1998 und 1994 nicht vorlag<sup>3</sup>. Im Jahr 2006 betrug die Rücklaufquote bei 405 angeschriebenen Unternehmen 73 % für die Seehafenwirtschaft, 61 % für sonstige Unternehmen im Hafen. Die Befragung fand vom 19. April 2006 – 28. Juli 2006 statt.

Zu diesem Zeitpunkt waren 8.862 in Seehafenwirtschaft Beschäftigte, davon 5.697 direkt Beschäftigte. Ca. 10,2 % der Beschäftigten in Rostock arbeiteten in Unternehmen auf den Flächen der Häfen.

	Seehafenverkehrswirtschaft	Seehafenverbundene Wirtschaft	Seehafen und maritim orientierte Behörden und Institutionen	Seehafenwirtschaft gesamt
<b>1. Direkte Beschäftigungseffekte</b>				
Hochrechnung	3.855	865	977	5.697
<b>2. Indirekte Beschäftigungseffekte</b>				
Hochrechnung	2.571	375	219	3.165
<b>2.1 aus Vorleistungen</b>				
Hochrechnung	1.700	278	56	2.034
<b>2.2 aus Konsumausgaben</b>				
Hochrechnung	529	97	163	789
<b>2.3 aus Passagierausgaben</b>				
Hochrechnung	342	-	-	342
<b>3. Beschäftigungseffekte insgesamt</b>				
Hochrechnung	6.426	1.240	1.196	8.862

Abbildung 30: Direkte und indirekte Beschäftigungseffekte der Seehafenwirtschaft 2005 insgesamt

	1994	1998	2005
<b>Direkte Beschäftigte</b>	6.792	4.443	5.697
<b>Indirekte Beschäftigte</b>	2.828	1.370	3.165
<b>Beschäftigte insgesamt (direkt &amp; indirekt)</b>	<b>9.620</b>	<b>5.813</b>	<b>8.862</b>

Tabelle 7: Anzahl Beschäftigte 1994 - 2005

Auffällig waren die rückläufigen Beschäftigtenzahlen im Bereich Seehafenumschlag, Lagerrei, Hafenverwaltung, obwohl der Güterumschlag von 1998 bis 2005 von 15,4 Mio. t auf 17,1

<sup>3</sup> Die Zahlen aus dem 1994er und 1998er Rücklauf stellen eine "Nahezu"-Vollerhebung bzw. teilweise komplette Ermittlung der Zahlen dar. Auf eine Hochrechnung konnte deshalb verzichtet werden.

Vor diesem Hintergrund sind die Zahlen durchaus vergleichbar, wengleich auf unterschiedlichen Wegen ermittelt.

Mio. t Güter bzw. von 18,5 Mio. t auf 21,6 Mio. t bei Einschluss der Fahrzeuggewichte im Fähr- und Ro/Ro-Verkehr angestiegen war (Bundesamt für Statistik). Deutliche Zunahmen der Arbeitskräftezahlen wiesen die Bereiche Fähr- und Seereederei, Wartung und Reparatur von Schiffs- und Hafenanlagen sowie Schiffsversorgung, Bebunkerung und Schiffsentsorgung auf; letztere Zahl dürfte allerdings weitgehend auf die Ausgliederung eines Schiffsversorgers aus einer Fährreederei bedingt sein. Im Bereich der Seehafen verbundenen Wirtschaft konnte eine Zunahme der Arbeitsplätze erreicht werden, wobei hier die Ansiedlung von Liebherr Kranbau besonders zu Buche schlug. Bei den seehafen- und maritim orientierten Behörden und Institutionen war ebenfalls eine Zunahme der Zahl der Arbeitsplätze zu verzeichnen, z. B. durch die Aufstockung im Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie. Zusammengenommen gaben die Passagiere der Fährlinien und der Kreuzfahrtschiffe sowie die Besatzungen der Kreuzfahrter 2005 ca. 53,4 Mio. € in der Region Rostock aus, woraus sich 342 Arbeitsplätze im Einzelhandel, in der Gastronomie, Hotellerie und in anderen Dienstleistungsbranchen ableiten. Das ermittelte Steueraufkommen betrug ca. 2,2 Mio. € Gewerbesteuer, ca. 660.000 € Grundsteuer und ca. 30 Mio. € Lohnsteuer.

### 2005

	Gewerbesteuer*	Grundsteuer*	Lohnsteuer
Seehafen und verbundene Wirtschaft	1.741.874	450.014	19.988.150
sonstige Ansiedler ohne Hafenbezug	454.674	109.082	9.845.892
<b>Gesamt</b>	<b>2.196.548</b>	<b>559.095</b>	<b>29.834.042</b>

\* Quelle: Stadtkassen- und Steueramt Rostock

**Abbildung 31: Steueraufkommen 2005**

### 6.3.3. Untersuchung 2009

Vom 02.-28. Juni 2009 sind 480 Unternehmen angeschrieben worden, die Rücklaufquote für die Seehafenwirtschaft betrug 32 %, der der sonstigen Unternehmen im Hafen 26 %. Die Zusammenfassung der direkten und der indirekten Effekte ergab für 2008 12.523 Arbeitsplätze. Davon entfielen 6.644 Arbeitsplätze auf die direkten und 5.879 Arbeitsplätze auf die indirekten Effekte.

	Seehafenverkehrs- wirtschaft	seehafenver- bundene Wirtschaft	seehafen- und maritimorientierte Behörden und Institutionen	Seehafenwirt- schaft gesamt
<b>1. Beschäftigungseffekte gesamt</b>				
Hochrechnung	7.549	3.681	1.293	12.523
<b>2. Direkte Beschaffungseffekte</b>				
Hochrechnung	3.381	2.230	1.033	6.644
<b>3. Indirekte Beschaffungseffekte</b>				
Hochrechnung	4.168	1.451	260	5.879
<b>3.1 aus Vorleistungen</b>				
Hochrechnung	2.988	1.068	112	4.168
<b>3.2 aus Konsumausgaben</b>				
Hochrechnung	657	383	148	1.188
<b>3.3 aus Passagierausgaben</b>				
Hochrechnung	523	-	-	523

Abbildung 32: Beschäftigungseffekte Rostocker Hafenwirtschaft 2008

	1994	1998	2005	2008
<b>Direkte Beschäftigte</b>	6.792	4.443	5.697	6.644
<b>Indirekte Beschäftigte</b>	2.828	1.370	3.165	5.879
<b>Beschäftigte insgesamt (direkt &amp; indirekt)</b>	<b>9.620</b>	<b>5.813</b>	<b>8.862</b>	<b>12.523</b>

Tabelle 8: Anzahl Beschäftigte 1994 - 2008

Unterteilt nach Bereichen der Seehafenwirtschaft wies die Seehafenverkehrswirtschaft die höchsten Effekte auf (60,3%), gefolgt von der seehafenverbundenen Wirtschaft (29,4%), sowie den seehafen- und maritim orientierten Behörden und Institutionen (10,3%).

Deutliche Zunahmen der Arbeitskräftezahlen wies der Bereich Fähr- und Seereederei auf (AIDA Cruises, Tochterunternehmen Schiffsversorgung von Scandlines). Im Bereich der seehafenverbundenen Wirtschaft konnte schon 2005 gegenüber 1998 eine Zunahme der Arbeitsplätze erreicht werden. Diese Tendenz beschleunigte sich 2008 gegenüber 2005 (Liebherr Kranbau, EEW, Nordex). Bei den seehafen- und maritim orientierten Behörden und Institutionen war ebenfalls eine Zunahme der Zahl der Arbeitsplätze zu verzeichnen, z. B. durch die Aufstockung im Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie.

Das Steueraufkommen stieg weiter an, dabei verdoppelten sich die direkt der Hansestadt Rostock zufließenden Gewerbesteuererinnahmen, das Grundsteueraufkommen erhöhte sich um ca. 50 %. Die nur anteilig der Hansestadt zufließenden Lohnsteuern stiegen in ihrer Gesamtheit um ca. 20 %.

#### 2008

	Gewerbesteuer*	Grundsteuer*	Lohnsteuer**
<b>Seehafen und verbundene Wirtschaft</b>	<b>4.079.989</b>	<b>742.699</b>	<b>36.115.710</b>
<b>sonstige Ansiedler ohne Hafenbezug</b>	<b>439.275</b>	<b>105.171</b>	keine Angaben
<b>Gesamt</b>	<b>4.519.264</b>	<b>847.870</b>	<b>36.115.710</b>

\* Quelle: Kammerei- und Finanzverwaltungsamt Rostock

\*\* Lohnsteuerquote: statistisches Landesamt, statistisches Bundesamt

Abbildung 33: Steueraufkommen 2008



Die Vorleistungen für die gesamte Seehafenwirtschaft Rostocks beliefen sich auf ca. 928 Mio. €, darunter befanden sich Investitionen in Höhe von ca. 105 Mio. €. Der größte Teil der Vorleistungen (ca. 83,2%) wurde dabei von der Seehafenverkehrswirtschaft in Anspruch genommen, ca. 14,9% entfielen auf die seehafenverbundene Wirtschaft und ca. 1,9% auf seehafen- und maritim-orientierte Behörden und Institutionen.

#### 6.3.4. Untersuchung 2014

Vom 01.09.-30.11.2014 fand die letzte Befragung statt. Knapp die Hälfte der 489 angeschriebenen Unternehmen beteiligte sich an der Aktion.

Insgesamt ergeben sich Gesamtbeschäftigungswirkungen für 2013 in Höhe von 15.879 Arbeitsplätze. Davon entfallen 9.595 Arbeitsplätze auf die direkten und 6.284 Arbeitsplätze auf die indirekten Effekte.

Nach Bereichen der Seehafenwirtschaft weist die Seehafenverkehrswirtschaft die höchsten Effekte auf. Sie betragen Arbeitsplätze 8.758 (55 %). Die seehafenverbundene Wirtschaft bringt es auf 6.316 Arbeitsplätze (40 %), für die seehafen- und maritim-orientierten Behörden und Institutionen wurden 807 Arbeitsplätze (5 %) ermittelt.

	Seehafenverkehrs- wirtschaft	seehafenverbundene Wirtschaft	seehafen- und maritimorientierte Behörden und Institutionen	Seehafenwirtschaft gesamt
Direkte Beschäftigte	4.838	4.081	676	9.595
Indirekte Beschäftigte	3.920	2.235	131	6.284
aus Vorleistungen	2.578	1.733	33	4.342
aus Konsumausgaben	686	502	98	1286
aus Passagierausgaben	656	---	---	656
<b>Beschäftigungseffekte gesamt</b>	<b>8.758</b>	<b>6.316</b>	<b>807</b>	<b>15.879</b>

Abbildung 34: Beschäftigungswirkungen 2014

Deutliche Zunahmen der Arbeitskräftezahlen weist der Bereich Fähr- und Seereederei sowohl von 1998 bis 2008 als auch von 2008 bis 2013 (Steigerung um 55 %) auf.

Bereits von 2005 zu 2008 gab es im Bereich der seehafenverbundenen Wirtschaft einen starken Anstieg der Arbeitsplätze um das 2,5-fache (ca. 158 %). 2013 gab es einen erneuten Zuwachs an Arbeitsplätzen in diesem Bereich um ca. 83 %.

Im Bereich der seehafen- und maritimorientierten Behörden und Institutionen ist im Gegensatz zu den Jahren 1998, 2005 und 2008 erstmal wieder ein Rückgang auf 676 Arbeitsplätze zu beobachten. Dies entspricht einem Rückgang von knapp 35 %.

Die indirekten Beschäftigungswirkungen sind in allen drei betrachteten Zeiträumen – also von 1998 bis 2005, von 2005 bis 2008 und 2008 bis 2013 – deutlich angestiegen. Die in Mecklenburg-Vorpommern wirksamen indirekten Beschäftigungseffekte stiegen von 2005 bis 2008 um 27 % und von 2008 bis 2013 nochmals um knapp 34 %. Dabei erhöhte sich die Vorleistungsbeschäftigung von 2005 bis 2008 um 15 % sowie von 2008 bis 2013 nochmals um gut 22 %. Die Arbeitsplatzeffekte aus Konsumausgaben der Beschäftigten erhöhten sich ebenfalls kontinuierlich um 49 % (2005 – 2008) bzw. um knapp 65 % (2008 bis 2013). Die

Arbeitsplatzeffekte aus touristischen Ausgaben der Fähr- und Kreuzschiffahrt-passagiere erhöhten sich um 53 % (2005 – 2008) bzw. um 25 % (2008 – 2013).

Insgesamt setzt sich der kontinuierliche Aufwärtstrend in der Zahl der Beschäftigten fort.

	1994	1998	2005	2008	2014
<b>Direkte Beschäftigte</b>	6.792	4.443	5.697	6.644	9.595
<b>Indirekte Beschäftigte</b>	2.828	1.370	3.165	5.879	6.284
<b>Beschäftigte insgesamt (direkt &amp; indirekt)</b>	<b>9.620</b>	<b>5.813</b>	<b>8.862</b>	<b>12.523</b>	<b>15.879</b>

Tabelle 9: Anzahl Beschäftigte 1994 - 2014

Das für 2013 abgefragte Steueraufkommen erhöhte sich im Vergleich zu den vorherigen Befragungen nochmals deutlich:

		Gewerbesteuer*	Grundsteuer*	Lohnsteuer**
2013	Seehafen und verbundene Wirtschaft	keine Angaben	keine Angaben	56.370.206
	Sonstige Ansiedler ohne Hafenbezug	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	<b>Gesamt</b>	<b>7.231.241</b>	<b>1.343.197</b>	<b>56.370.206</b>
2008	Seehafen und verbundene Wirtschaft	4.079.989	742.699	36.115.710
	Sonstige Ansiedler ohne Hafenbezug	439.275	105.171	keine Angaben
	<b>Gesamt</b>	<b>4.519.264</b>	<b>847.870</b>	<b>36.115.710</b>
2005	Seehafen und verbundene Wirtschaft	1.741.874	450.014	19.988.150
	Sonstige Ansiedler ohne Hafenbezug	454.674	109.082	9.845.042
	<b>Gesamt</b>	<b>2.196.548</b>	<b>559.095</b>	<b>29.834.042</b>

Abbildung 35: Steueraufkommen 2005-2008-2013

## 6.4. Verkehrsanbindungen

### 6.4.1. Seeseitige Anbindungen

Kernstück der seeseitigen Zufahrt ist der Seekanal mit einer Länge von rund 16 km (gemessen von der Wendeplatte bis zur Ansteuerungstonne 1), einer Sohlenbreite von (im Innenbereich) 120 m und einer Wassertiefe von derzeit 14,5 m (Tiefgang 13 m), der voll abgeladenen Schiffen bis zu einer Tragfähigkeit von etwa 85.000 t eine einschiffige sowie Schiffen bis zu einer Breite von ca. 30 m eine zweischiffige Passage ermöglicht. Größere Einheiten sind bis zu einer Länge 295 m und einer Breite von 45 m möglich, erfordern aber Einrichtungsverkehr. Schiffe mit einer Länge und Breite über 230 m bzw. 36 m und einem Tiefgang von mehr als 12 m benötigen eine Genehmigung des zuständigen Wasser- und Schifffahrtsamtes. Durch die gradlinige Linienführung ist die Zufahrt navigatorisch vergleichsweise einfach.

Die Zufahrt zum RFH, zu MAB ist für Schiffe mit einer Länge bis 180 m und einer Breite bis zu 28 m mit einer Wassertiefe von 9,50 m gewährleistet, der zulässige Tiefgang beträgt bis zu 7,90 m.

Die konstruktive Wassertiefe über dem Warnowtunnel liegt bei 10,78 m, hierzu ist jedoch eine Verschiebung der Fahrwasserachse erforderlich.

Standortübergreifend sind in Massenguthäfen folgende Wassertiefen verfügbar:

Standort	Wassertiefe [m]	Tiefgang [m]	Bemerkungen [m]
Rostock Seehafen	14,50	13	Vertiefung in Vorbereitung
Swinemünde	14	13,20	Vertiefung in Vorbereitung
Danzig	16,50	15	entspricht „Ostseemax“ <sup>4</sup>
Hamburg		15,10	eingehend tideabhängig max. 1 h
		13,50	tideabhängig, Startfenster bis 80 min
		12,50	tideunabhängig

Tabelle 10: heutige Wassertiefen und Tiefgänge ausgewählter Häfen

#### Linienpektrum / Anbindungen

Im Fähr- und RoRo- Verkehr existiert ab Rostock ein Liniennetz, welches Rostock als einen multimodalen Hub in der südwestlichen Ostsee charakterisiert. Dieses Netz gilt es insb. in den sog. Ostseelängsverkehren nach / ins Russland, Finnland, Baltikum auszubauen.



Abbildung 36: Fähr- und RoRo- Verkehr Seehafen Rostock

Quelle bzw. Ziele der den Seehafen Rostock im Universalhafenteil anlaufenden Schiffseinheiten sind neben ostseeinternen Verkehren insb. Nordafrika, der Nahe Osten, der Arabische Raum (Getreide) sowie Amerika (Papierexport, lange Zeit ausgesetzt; Düngemittel).

Als *Kreuzfahrtdestination* wird Rostock insb. bei Ostseerundreisen genutzt, die teilweise bereits in der Nordsee starten. Unter den am häufigsten angelaufenen Ostseekreuzfahr-

<sup>4</sup> Limitierend ist der Zugang in die Ostsee durch die Kadettrinne

häfen rangiert Warnemünde auf Platz sechs nach Kopenhagen, St. Petersburg, Tallinn, Stockholm und Helsinki. Von den insgesamt 183 erfolgten Kreuzfahrtanläufen für das Jahr 2016 wurden 162 in Warnemünde und 21 im Überseehafen abgefertigt.

Mit rund 800.000 Kreuzfahrtpassagieren, die an und von Bord gehen werden, peilt Rostock eine neue Bestmarke an. Die Kreuzfahrtsaison beginnt im April und endet Mitte Oktober, Überlegungen zur Verlängerung der Saison werden durch die Häfen der Ostsee vorangetrieben. An 110 Tagen, und damit weniger als ein Drittel des Jahres, laufen Kreuzfahrtschiffe den Hafenstandort Rostock an.

Die Rostocker Reederei AIDA Cruises beginnt und beendet in Warnemünde derzeit 41 Rundreisen mit Passagierwechsel und zwei Schiffen. Zudem absolvieren mehrere Reedereien (u.a. Costa, MSC, NCL) insgesamt 57 Teilreisewechselanläufe in Warnemünde und die spanische Reederei Pullmantur 7 Vollreisewechsel im Überseehafen Rostock. Insgesamt wurden 33 Kreuzfahrtschiffe im Jahr 2016 von 26 internationalen Reedereien an der Warnow abgefertigt.

Von den insgesamt 365.000 Seereisenden im Jahr 2013 stellten die Deutschen mit 120.000 Passagieren die größte Anzahl, gefolgt von 74.000 US-Amerikanern, 47.000 Briten, 21.000 Spaniern, 19.000 Kanadiern, 12.000 Italienern, 9.000 Australiern und 63.000 Touristen aus 142 weiteren Nationen. Zudem befanden sich knapp 140.000 Crewmitglieder aus 126 Ländern an Bord der Schiffe, von denen sich weit mehr als ein Drittel auf Landgang begaben.

14 Prozent aller Kreuzfahrtgäste unternahmen im Jahr 2013 einen Tagesausflug per Bahn und Bus nach Berlin (rund 50.000 P.). Etwa 197.000 Passagiere entdeckten Warnemünde, Rostock oder Mecklenburg-Vorpommern und 118.000 begannen oder beendeten ihre Kreuzfahrt im Passagierhafen an der Warnowmündung.

Auf Grundlage einer Studie aus dem Jahr 2010 durch die Universität Rostock zum Ausgabeverhalten der Passagiere und Crew-Mitglieder ist davon auszugehen, dass in der Saison 2013 mindestens 14 Millionen € von Seereisenden und Besatzungsmitgliedern insbesondere im lokalen und regionalen Einzelhandel, Hotel- und Gaststättengewerbe, öffentlichen Personennahverkehr, bei Taxiunternehmen und Parkplatzbewirtschaftern in Warnemünde, Rostock und Umgebung ausgegeben wurden. Hinzu kommen die Umsätze, die Busreiseunternehmen, Bahn, Landausflugsagenturen, Ver- und Versorgungsunternehmen, Schiffsmakler, Lotsen und Hafenbetreiber durch die Kreuzschiffahrt erzielen.

## 6.4.2. Hinterlandanbindungen

### *6.4.2.1. Straße*

Die Verlagerung des Güterverkehrs von der Schiene auf die Straße ist im Seehafen Rostock Ende der 90-er Jahre abgeschlossen. Der Modal Split im Seehafen Rostock verteilt sich gegenwärtig schätzungsweise wie folgt: 75 % Straße; 10 % Bahn; 15 % Rohrleitungen, im RFH ist der Bahnanteil höher. Der Seehafen ist an den autobahnähnlichen Tangentenring der HRO angeschlossen.

### *6.4.2.2. Schiene*

Die 2-spurig und elektrifiziert ausgebaute bahnseitige Anbindung Rostocks nach Hamburg lässt mittelfristig keine Kapazitätsengpässe erwarten. Ausreichende Kapazitäten werden nach dem Ende 2013 erfolgten (knapp 2 h Fahrzeit Rostock – Berlin) bzw. Ende 2017 (25 t Radsatzlast Rostock Seehafen - Kavelstorf) abzuschließendem Ausbau ebenfalls auf der Strecke Berlin – Rostock erreicht sein, bis dahin war wegen langwieriger

Bauarbeiten mit Einschränkungen – teilweise sogar mit mehrmonatiger Vollsperrung im Jahr 2012 zu rechnen.

Die Gleisanlagen innerhalb des Hafens sind 2005 – 2007 komplett erneuert. Eine reibungslose Disposition ist sichergestellt.

DB Netz kündigte für die Folgejahre ein Umbauprogramm des Rangierbahnhofes an.

Der RFH wird ein besonderes Augenmerk auf den Ausbau der Gleisinfrastruktur im Bereich Bramow legen. Hier gilt es perspektivisch 2 Abstellgleise in einer Länge von jeweils 740 m Nutzlänge zu errichten, um die zunehmenden Zuglängen, insbesondere im Holztransport, ohne größere Rangierarbeiten abfertigen zu können.

#### 6.4.2.3. Kombiniertes Verkehr / Wagenladungsverkehr: Anbindungen im Hinterland

Im Kombinierten Verkehr werden zurzeit 34 wöchentliche Abfahrten angeboten, die überwiegend sog. „company trains“, d.h. geschlossene Züge von LKW Walter und Schenker/ Hangartner nach Verona, Novara, Brno sowie Wels darstellen. „Offene Züge“ existieren nach Hamburg-Billwerder, Karlsruhe, Duisburg Ruhrort, Nürnberg, - von diesen Standorten aus ist eine Einbindung in das nationale Netz des Operators von Kombiverkehr gegeben. Darüber hinaus bietet TX Logistik, derzeit zweimal wöchentlich, eine offene Verbindung nach Verona an. Eine Frequenzerhöhung auf drei Abfahrten pro Woche ist zum Herbst dieses Jahres vorgesehen.



Abbildung 37: KV Netz Seehafen Rostock

In Vorbereitung befinden sich weitere Verbindungen, Projekte untersuchen die Machbarkeit von KV Angeboten an die Adria nach Venedig gemeinsam mit einem der bedeutendsten Reeder im Mittelmeerraum „Gimaldi“, sowie Polen, Ungarn, Großbritannien, Frankreich und Spanien.

In der Ausweitung der KV Anbindungen vom Standort Rostock besteht ein Schlüssel zur weiteren Ausbildung des Hub- Charakters als Fähr- und RoRo- Standort. Zusätzliche Fähr- und RoRo- Verbindungen unterstützen den Prozess der Ladungsgenerierung („Ladung zieht Ladung“). Im Ergebnis erhöhte ein neues Papiergeschäft die Abfahrtsfrequenz nach Hanco auf bis zu 7 Abfahrten pro Woche. Dies gilt natürlich auch im umgekehrten Sinne. Eine zusätzliche Belebung des KV Umschlages könnte dabei durch die Gewinnung weiterer Operateure und Logistiker gelingen. Durch die Fortsetzung der strategischen Zusammenarbeit mit dem Top-Logistikanbieter DB Schenker bis zum Jahr 2024 am Standort Rostock, ist ein wichtiger Baustein zur Stärkung der Logistikfunktion im Hafen geschaffen worden.

Im *Wagenladungsverkehr* bestehen zwei wöchentliche Ganzzugverbindungen ins norditalienische Treviso (angebunden an die Stena Fähren nach Trelleborg) Einzelwagenverkehre durch die Deutsche Bahn ab dem Rangierbahnhof Rostock Seehafen knüpfen an die zentralen Zugbildungsanlagen Hamburg–Maschen sowie Berlin–Seddin an.

Vom RFH aus existieren mehrere tägliche Ganzzugverkehre im Rundholzimport nach Arneburg (Stendal). Aus Wurzen bei Leipzig erreicht den RFH einmal wöchentlich ein Halbzug (200m) mit Wasserglas.

Darüber hinaus verkehren von den beiden Rostocker Häfen eine erhebliche Anzahl von Ganzzugverkehren im Massengut- / Stückgutbereich durch Dritte Eisenbahnverkehrsunternehmen angeboten.

Über eine Bahnanbindung verfügt auch der nördlich vom RFH gelegene Werkshafen von MAB.

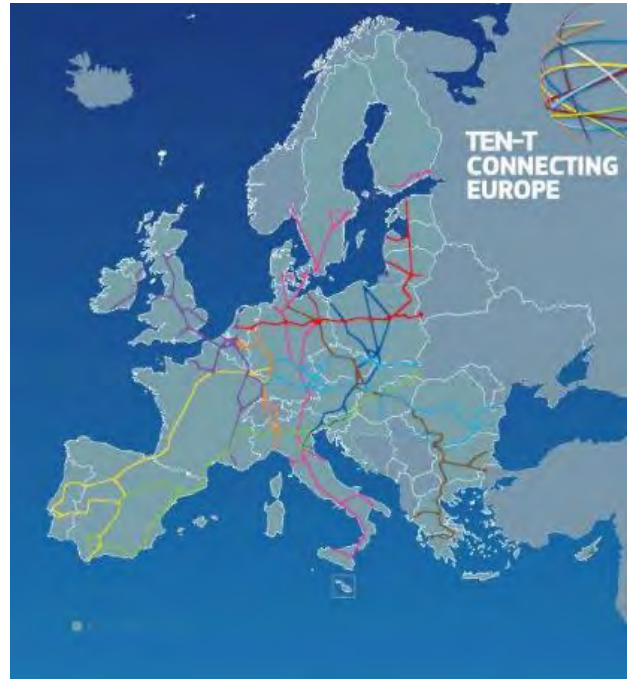
#### *6.4.2.4. Rostock im Kernnetz der Transeuropäischen Netze*

Der Hafenstandort Rostock ist als einziger Hafen Mecklenburg-Vorpommerns und neben Lübeck einer der beiden deutschen Ostseehäfen, die innerhalb des Transeuropäischen Verkehrsnetzes den Status eines Kernnetzhafens erhalten haben. Damit würdigt die Europäische Kommission die Bedeutung des Hafenstandorts Rostock für innereuropäische Verkehrsströme. Das Transeuropäische Verkehrsnetz soll dazu beitragen, Verkehrsströme auf wichtigen Achsen zu bündeln, um so effiziente Transportwege und -konzepte zu schaffen. Es trägt insofern zu einem Zusammenwachsen der Regionen der Gemeinschaft bei, beseitigt durch entsprechende Investitionsmaßnahmen bestehende Engpässe oder verhindert neue und sichert den Wohlstand bzw. den wirtschaftlichen Fortschritt Europas.

Kernnetzkorridore sind die oberste und wichtigste Ebene des Transeuropäischen Verkehrsnetzes und sollen mit einer Konzentration von 85% der in der Periode 2014 - 2020 für Infrastrukturvorhaben zur Verfügung stehenden Fördermittel zu einer Realisierung der verkehrspolitischen Ziele der EU beitragen. Hafenstandorte wie Rostock sorgen durch ihre Integration in Motorways of the Sea-Vorhaben für die seeseitige Verknüpfung dieser Verkehrskorridore (u.a. von Rostock nach Gedser, Trelleborg und finnische Häfen). Die Bedeutung des Seehafenstandorts Rostock wird in diesem Zusammenhang nochmals hervorgehoben, da Rostock bei der Festlegung zweier Kernnetzkorridore Berücksichtigung gefunden hat:

- „Scandinavian-Mediterranean“ (Finnland - Schweden - Dänemark - Deutschland - Österreich - Italien - Malta)
- „Orient – EastMed“ (Deutschland - Tschechien - Slowakei - Ungarn - Rumänien - Bulgarien / Griechenland - Zypern)

Damit ist Rostock nicht nur faktisch in die derzeit immer mehr an Bedeutung gewinnenden europäischen Verkehrsachsen eingebunden, sondern auch in den Infrastrukturüberlegungen der von den Korridoren berührten Mitgliedsstaaten verankert. Durch die Realisierungsbestrebungen der EU-Kommission zum Kernnetz und der hierin verankerten Infrastrukturen bis 2030 wird somit auch der Hafenstandort Rostock mit Regionen in Süd- und Südosteuropa über leistungsfähige



**Abbildung 38: Kernnetz TEN-T**

und qualitativ hochwertige Hinterlandverbindungen verfügen. Dies wiederum verstärkt erneut die Bedeutung, aber auch die Attraktivität des Standorts für die verladende Industrie und die Logistikwirtschaft in Skandinavien und anderen Teilen Europas.

## 7. Der Hafen morgen

Ableitend aus den Trends in der Verkehrswirtschaft sollen in einer SWOT Analyse die Geschäftsfelder des Standortes diskutiert und mögliche Geschäftsstrategien erarbeitet werden.

### 7.1. Trends

Einige der folgenden *gesellschaftlichen Megatrends* sind in den letzten Dekaden eingetreten / werden derzeit diskutiert:

- Demografische Entwicklung mit weltweitem Bevölkerungswachstum bis 2050 bei gleichzeitiger Überalterung großer Teile Europas (darunter Deutschlands und insb. M-V's) und zunehmenden Migrationsproblemen
- Verschiebung des Schwergewichts der weltweiten Wirtschaftsleistung nach Asien
- Anthropogener Klimawandel und weiter zunehmendes Umweltbewusstsein
- Energiewende und damit u.a. Reduzierung Verbrauch fossiler Brennstoffe (Dekarbonisierung)
- Informationstechnologie / Automatisierungstechnik
- Dematerialisierung der Produktionsabläufe (3D-Druck)

und wirken auch auf die nachstehend aufgeführten *Trends* in der *Transportbranche*:

#### Konsolidierung auf der Angebotsseite, zudem vertikale Integration

Die Übernahme von Logistikdienstleistern durch große Konzerne ist nach wie vor in Logistikmärkten zu beobachten, die von staatlichen Unternehmen dominiert werden (u.a. Staatsbahnen, Postdienstleister). Zudem ist bei einzelnen Unternehmen eine steigende vertikale Integration in die Wertschöpfungsketten festzustellen.

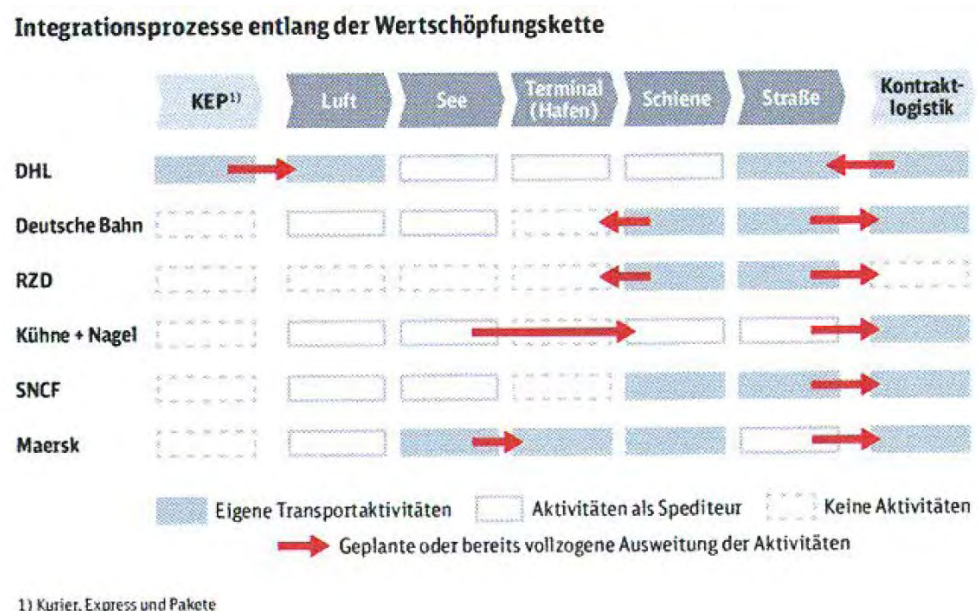


Abbildung 39: Wettbewerbsbericht DB Mobility / Networks / Logistics, 2008

Ähnliche Konsolidierungen sind im Reedereibereich zu beobachten. So dominieren wenige Reedereigruppen das globale Kreuzfahrt- und Containergeschäft. Auch im Bereich der Fähr-/RoRo-Reeder ist eine Dominanz großer Reedereikonzerne zu beobachten (DFDS, Gri-



maldi/Finnlines, Stenaline). Diese Konsolidierung auf der Reederseite schwächt die Verhandlungsposition der einzelnen Häfen – diesem Trend kann mit einer verstärkten Zusammenarbeit auf Hafenebene begegnet werden (z.B. Cruise Baltic im Kreuzfahrtbereich).

### Erhöhung Treibstoffkosten / verstärktes Umweltbewusstsein

Fossile Brennstoffe sind endlich, die Preise spiegeln tlw. die Knappheit der jeweiligen Brennstoffe wieder. Verlagerungen innerhalb der fossilen Brennstoffe von Öl zu Gas sind in Abhän-

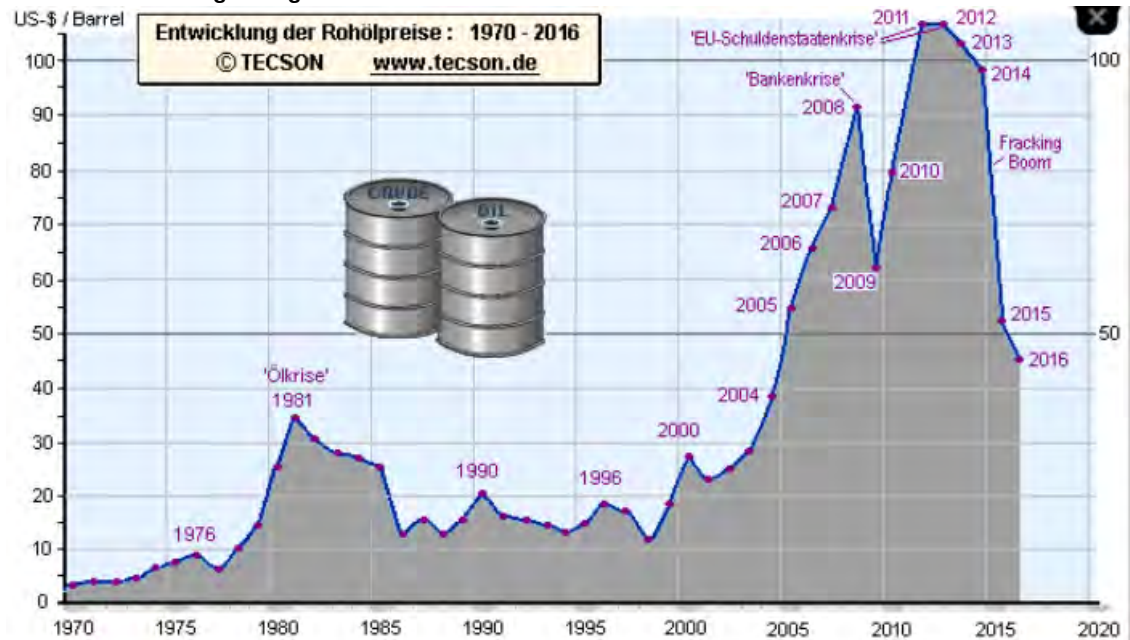


Abbildung 40: Entwicklung Rohölpreise 1970 - 2016

gigkeit von Erreichbarkeit/Verfügbarkeit und Umweltregularien zu beobachten. Zudem werden immer höhere Anforderungen an die Treibstoffqualität gestellt, ein Trend zu „sauberen“ Treibstoffen ist deutlich sichtbar. Beide Effekte führen zu einer Verschiebung zu anderen Treibstoffen (LNG, Wasserstoff, Brennstoffzellen, Biokraftstoffe) und Verteuerung der Treibstoffkosten. Erneuerbare Energien spielen auch beim Antrieb von Fahrzeugen der Transportbranche eine immer größere Rolle.

Mit der EEG Novelle ab 01.08.2014 soll der heutige Energiemix (21,4 % Erneuerbare Energien, 43,7 % Kohle, 15,8 % Kernenergie) nach dem Ende der Dekade vollzogenen Atomausstieg zu erheblichen Verschiebungen zugunsten insb. der Windenergieerzeugung führen. Allein Offshore soll 2050 ca. 15 % des deutschen Energiebedarfes decken. In der deutschen Nordsee sind derzeit Projekte mit 8 GW genehmigt, die Ostsee mit 1,2 MW. Die EEG Novelle bietet onshore bis Ende 2016 und offshore bis Ende 2019 Planungssicherheit, der Ausbau dürfte daher hohes Niveau halten bzw. zunehmen (In 2014 vsl. + 4 GW, in 2015 & 2016 jeweils + 3 GW mit wachsendem offshore Anteil). In 2017 ist ein kleiner Einbruch zu erwarten, da der Rückgang onshore Förderung avisiert wurde. Ende 2023 sollten 60 GW Windkraft am Netz sein, davon 8 GW offshore<sup>5</sup>.

Für die maritime Wirtschaft und die Häfen ist eine Ausrichtung auf neue Kraftstoffarten / Energieerzeugungsarten unerlässlich, um am Strukturwandel teilzuhaben und diese „neuen“ Ladungsströme über Rostock zu lenken sowie die Industriefunktion zu stärken.

<sup>5</sup> Branchenstudie Windenergie Sept. 2014, HSH Nordbank

Die Durchführung von Infrastrukturprojekten gestaltet sich für den Vorhabensträger zunehmend schwierig, Umwelt-/Naturschutzverbände und Betroffene sind verstärkt einzubeziehen und entsprechend sensibilisiert.

### Konzentration Industrie an wassernahen Standorten

Bei steigenden Energiepreisen werden Standorte am seeschiffstiefen Wasser für die exportorientierte Industrie attraktiver, Hafenstandorte können sich als Anbieter von kaimahen Flächen positionieren. Die LoCo-Quote des Hafens erhöht sich und damit die Menge der über die Kaimante gehenden Gutarten.

Am Standort Rostock ist diese Entwicklung seit Jahren Bestandteil der Ansiedlungspolitik. Der Kranhersteller Liebherr sah sich beim Transport seiner immer größer werdenden Produkte mit steigenden Transportkosten konfrontiert, da die Produkte in den Alpen gefertigt, mehrere Tunnel/Brücken etc. zu überwinden hatten. Daher suchte Liebherr einen wassernahen Standort und siedelte sich direkt im Seehafen Rostock an. Krane brauchen nach der Herstellung und Endmontage einschl. der erforderlichen Konservierungsmaßnahmen nun nicht wieder in einzelne Transporteinheiten zerlegt, verpackt und transportiert zu werden, sondern können direkt im errichteten Zustand per Barge / Schiff zum Bestimmungsort gebracht werden. Zudem konnte Liebherr durch die Lage am seeschiffstiefen Wasser neue Produkte entwickeln, deren Komponenten für einen Landtransport völlig ungeeignet wären (bspw. Offshorekrane) und Geschäftsfelder erschließen, die die Lage an der Kaimante zwingend erfordern (bspw. Aufarbeitung von Schiffskranen)

Im letzten Jahrzehnt siedelten sich mehrere Unternehmen zur Produktion schwerer / großvolumiger Teile am Standort Rostock an, beispielsweise die EEW-SPC. Diese produziert Großröhren u.a. für die Offshorewindindustrie mit Stückgewichten von bis zu 1.500 t, Längen von bis zu 120 m und Durchmessern von bis zu 10 m. Diese stellen derzeit neben den Kranen von Liebherr die schwersten umzuschlagenden Kollis im Rostocker Seehafen dar. Weitere Beispiele für die hohen Anforderungen der Industrie im Stückgutumschlag finden sich im maritimen Gewerbegebiet Groß Klein wo die Fa. Caterpillar mittelschnelllaufende Schiffsdieselmotoren herstellt und verschifft.



© Fotoautor: Rostock Port / nordlicht 2004

**Abbildung 41: Schwergutumschlag Seehafen Rostock**

Rostock hat hier gute Chancen, seine Standortvorteile am Markt zu platzieren, wenn u.a. Kaimahen Flächen ausgewiesen werden können.

### Internalisierung externer Kosten / Verstärkte Nutzerfinanzierung

Die Internalisierung externer Kosten ist eine Initiative zur Erreichung einer größeren Nachhaltigkeit im Verkehr. Sie besteht darin, die externen Kosten, die durch den Verkehr verursacht werden (Luftverschmutzung, Lärm, Stau usw.) auf die Verkehrsteilnehmer umzulegen, und sie auf diese Weise zu einem nachhaltigeren Verhalten zu veranlassen.

Der allgemeine Grundsatz für die Internalisierung der externen durch den Verkehr verursachten Kosten ist die „Anlastung der sozialen Grenzkosten“. Nach diesem Ansatz sollen die Preise im Verkehrssektor so angesetzt werden, dass sie die durch einen zusätzlichen Nutzer der Infrastrukturen kurzfristig verursachten zusätzlichen Kosten decken. Dieser auf der Anlastung der Zusatzkosten, die der Gesellschaft entstehen, beruhende Ansatz trägt zur Gleichbehandlung von Verkehrsteilnehmern und Nicht-Verkehrsteilnehmern bei und verknüpft die Nutzung gemeinschaftlicher Ressourcen und die Bezahlung nach dem „Verursacherprinzip“ und „Nutzerprinzip“ direkt miteinander.<sup>6</sup>

### Transportströme nach Russland überwiegend über russische Häfen

Die russische Seehafenwirtschaft hat durch extensive Entwicklung bereits 2007 den Stand von 1990 erreicht und damit den vor ca. 20 Jahren erlittenen Verlust von acht Großhäfen, darunter fünf Ostseehäfen, an die Baltischen Länder und die Ukraine voll ausgeglichen. Mehr als 80 % des Seehandels wickelt Russland mit weiter steigender Tendenz wieder über eigene Häfen ab.

Der Ausbau eigener Transportkapazitäten hat in Russland nach wie vor Priorität. Der westlich von St. Petersburg gelegene Hafen Ust Luga verfügt nach dem Ausbau 2015 nach russischen Angaben über eine Kapazität von ca. 170 Mio. t p.a.. Diese Mengen beziehen sich insb. auf Rohstoffexporte, so wurde im Jahr 2012 die Rohölleitung nach Ust Luga in Betrieb genommen, die den stärkeren seewärtigen Transport von Rohöl alternativ zur heute überwiegend genutzten Landpipeline (u.a. „Drushba“ durch Polen, Ukraine) ermöglicht, die Abhängigkeit von Transitländern verringert und die Verdienstmöglichkeiten Russlands steigert.

Für Rostock ergeben sich enorme Chancen zur Einbindung in die Exportströme Russlands. So ist Rostock bereits mit einem Pipelinesystem mit den ostdeutschen Raffinerien in Schwedt (PCK) und Spergau (Total) verbunden.

### Erhöhung der Kapazität der Transporteinheiten

In den letzten Jahren ist die Größe / das Fassungsvermögen von Fahrzeugen auf allen Transportwegen (Schiffe, Flugzeuge, LKW) weiter angewachsen. Beispielhaft ist die Entwicklung in der Containerschifffahrt aufgezeigt:

---

<sup>6</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/transport/transport\\_energy\\_environment/tr0007\\_de.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/transport/transport_energy_environment/tr0007_de.htm)

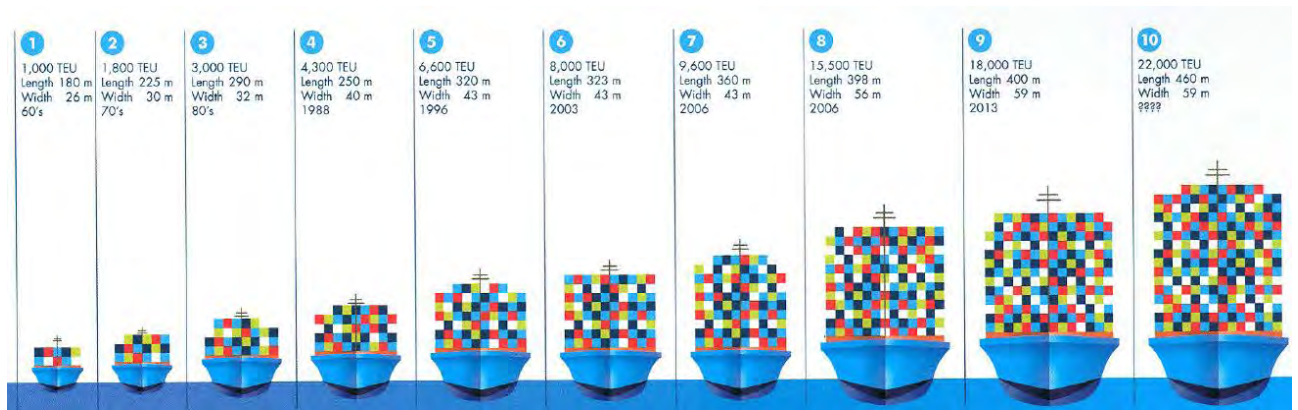


Abbildung 42: Port Compass, Port of Rotterdam, 2011

Containerschiffe über 20.000 TEU werden derzeit gebaut. Nur noch wenige Häfen werden diese Schiffseinheiten (ULCV<sup>7</sup>) abfertigen können. Durch den Einsatz der ULCV insbesondere im Interkontinentalverkehr Europa – Asien werden ältere Großschiffe in andere Fahrtgebiete verdrängt. Dieser Kaskadeneffekt führt auch in den Feedermärkten zu einem spürbaren Anstieg der Schiffsgrößen.

Wenn auch ULCV nicht für Rostock in Frage kommen, so ist in allen von Rostock bedienten Bereichen (Fähren, Kreuzfahrtschiffe, Massengutschiffe) ein Schiffsgrößenwachstum erkennbar. Insbesondere im Kreuzfahrtbereich war in den vergangenen Jahren ein sprunghaftes Schiffsgrößenwachstum zu erkennen. Die derzeit Rostock anlaufenden Schiffe mit Längen von ca. 330m stellen die Infrastruktur vor große Herausforderungen, ein weiteres Schiffsgrößenwachstum ist zu erwarten.

Die für die Massengutschifffahrt über Rostock relevante Seekanalvertiefung auf 16,50 m Wassertiefe stellt für Rostock den (ostseerelevanten) Maximaltiefgang dar und vergrößert die Chancen, diese Warenströme über den Standort zu lenken.

Der Ausbau der künstlichen Wasserstraßen (Nord-Ostsee-Kanal, Panamakanal ggf. zusätzliche Verbindung durch Nikaragua) verschiebt die max. Schiffsgrößen auf folgende Größen

Wasserstraße	Max. Länge [m]	Max. Breite [m]	Max. Tiefgang [m]	Bemerkungen
„Nord-Ostsee-Kanal“	235	32,50	9,50	
„Suezkanal“	Nicht begrenzt	64 (auf Anfrage 77)	20,1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Entspricht 18.270 TEU</li> <li>○ Neuer Parallelkanal für Zweirichtungsverkehr ab 2016</li> <li>○ Max. Höhe 68 m</li> </ul>
„Panamakanal“ alt	294,1	32,3	12	○ Entspricht 5.000 TEU
Erweiterung Panamakanal seit 2016	366	49	15,2	○ Entspricht 13.000 TEU
Nicaraguakanal (Planungsstand 2015)	400	68	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Entspricht 23.000 TEU</li> <li>○ Ab 2020?</li> </ul>

Tabelle 11: Dimensionen Wasserstraßen

<sup>7</sup> Ultra Large Container Vessel

### Umweltrelevante Fragestellungen

Der Verkehrsträger Schiff galt bis vor kurzem aufgrund seiner über die gesamte Flotte betrachteten Energieeffizienz als umweltfreundlicher Verkehrsträger. Seit einigen Jahren intensivierte sich jedoch die Diskussion um die Umweltauswirkungen der Schifffahrt. Dies betrifft sowohl den Schiffsbetrieb als auch die Errichtung und Betreibung von Hafenanlagen und Wasserstraßen.

Beispielsweise mit der Einführung der EU Umgebungslärmrichtlinie sind die Anforderungen an die Hafenstandorte enorm gestiegen. An einzelnen Standorten bestehen bereits jetzt Anforderungen an ein ständiges Monitoring der Emissionen verbunden mit Maßnahmeplänen im Falle der Überschreitung von Richtwerten.

Parallel hierzu erfahren die Reedereien durch bereits verabschiedete oder in Aussicht stehende neue Regelungen eine dynamische Veränderung der Rahmenbedingungen des Schiffsbetriebs, so in den Bereichen Luftschadstoffe [SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, PM etc.], Klimagase, Abfallentsorgung oder Abwasseraufbereitung. Besonders im sensiblen Seegebiet Ostsee werden zügig sehr hohe Anforderungen gestellt, die zu einem Kostensprung des Seeverkehrs führen und so die Wettbewerbsfähigkeit des Verkehrsträgers gegenüber dem Landweg reduzieren können.

Beispielhaft genannt sei die Verschärfung der max. Schwefelgehalte im Schiffstreibstoff in den sog. „Emission Control Areas (ECA-Zonen)“.

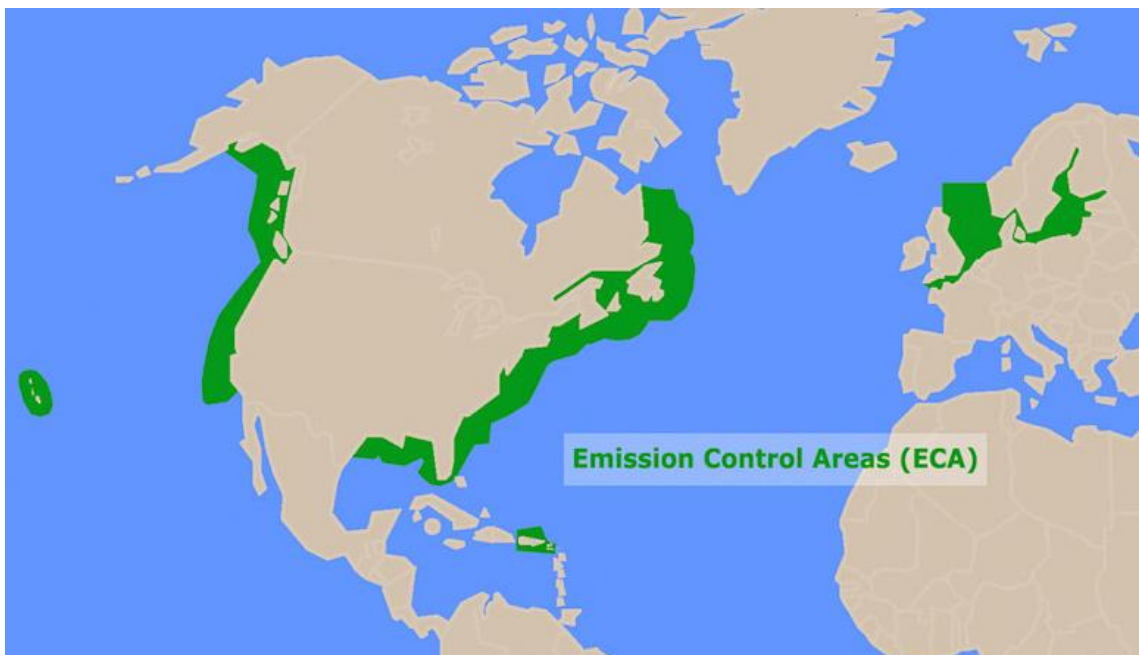


Abbildung 43: ECA Zonen

In Europa unterliegen die Fahrtgebiete in Nordeuropa den strengsten Auflagen, so sind in Nord- und Ostsee seit Jahresbeginn 2015 lediglich Schwefelgehalte von max. 0,1 % erlaubt („sauberere“ Kraftstoffe wie Marinediesel oder Marinegasöl), möglich ist aber auch die Verwendung von Abgasreinigungsanlagen, sog. Scrubber oder die Verwendung alternativer Kraftstoffe wie Methanol oder tiefgekühltes Gas (LNG). Die Schifffahrt reagiert unterschiedlich und setzt bei dem derzeit anhaltend niedrigen Ölpreis vorwiegend auf Abgasreinigungsanlagen (was die weitere Verwendung von preiswertem Schweröl erlaubt), offen und in den kommenden Jahren zu klären sind hierbei noch Fragen der Entsorgung des Waschwassers

und der Rückstände aus dem Scrubberprozess. Der Hafenstandort Rostock steht alternativen Kraftstoffen wie LNG offen gegenüber und forciert die Bereitstellung von Rahmenbedingungen, etwa durch Erarbeitung von Bunkerchecklisten auf der Grundlage einer liegeplatzgenauen Bunker-Risiko-Analyse zur Verwendung von LNG.

Kontrovers diskutiert wird zudem die Nutzung sog. „Landstromanschlüsse“. Während der Liegezeit von Schiffen ist eine Abschaltung einzelner (in den meisten Fällen aber nicht aller!) Schiffsmaschinen möglich, wenn eine alternative Landversorgung für die Bordverbraucher bereitsteht. Die technische Lösung ist seit Jahren erprobt und Industriestandard. Je nach Schiffstyp – hier Kreuzfahrtschiffe - können die abgenommenen Energiebedarfe denen von Kleinstädten entsprechen, die Landstromversorgung erfordert in diesem Falle meist umfassende Erweiterungen der landseitigen Netzinfrastruktur. Unterschiedliche Spannungsebenen und Frequenzen verteuern gerade bei Kreuzfahrtschiffen die Landstromanlagen, in Verbindung mit der zudem nur saisonalen Inanspruchnahme an nur wenigen Tagen im Jahr ist unter den geltenden Rahmenbedingungen kein wirtschaftlicher Betrieb möglich.

Zukünftig wird sich die Seeverkehrswirtschaft an weiter steigenden Umweltauflagen messen lassen müssen. Es gilt, diesen Prozess mit zu begleiten und – wenn möglich - gestaltend einzugreifen.

#### Güterstruktureffekt

Der Güterstruktureffekt beschreibt den Wandel der Produktionsstruktur von Massengütern zu hochwertigen Stückgütern und die damit einhergehenden Auswirkungen auf Güterverkehr und Logistik. Kleinteilige Sendungsgrößen nehmen zu, großvolumige Transportsendungen tendenziell ab. Potentiale für Rostock ergeben sich hieraus für einen weiter ansteigenden Fähr- und RoRo- Verkehr aber auch in der Massengutlogistik.

#### Feste Querungen Skandinavien - Mitteleuropa

Neben den bestehenden Querungen „Großer Belt“ (seit 1997) sowie der „Öresundquerung“ (seit 2000) laufen die Vorbereitungen für den Bau der sog. „Festen Fehmarn Belt Querung“ (nicht vor 2028, eher später und damit nach Ende des HEP Betrachtungszeitraums).

Zunehmend werden weitere Querungen zwischen Malmö und Stralsund sowie auch Rostock und Gedser erwähnt – beide sind jedoch auf absehbare Zeit nicht realisierbar.



Abbildung 44: feste Querungen südwestliche Ostsee

Die Auswirkungen auf den Fähr- und RoRo- Verkehr können nach derzeitigem Stand auf den Relationen nach Dänemark und Schweden erheblich sein. Neben Rostock dürften einige Häfen noch stärker (u.a. Lübeck, Puttgarden) andere schwächer (Saßnitz) betroffen sein.

In dem im Jahre 2016 laufenden Planfeststellungsverfahren für die Hinterlandanbindungen auf deutscher Seite veröffentlichte der Vorhabensträger Femern A/S erstmals eigene Prognosen zu möglichen Auswirkungen einer Fehmarnbeltquerung (FBQ) auf nahegelegene Häfen, u.a. auch auf Rostock:

Relation	Segment	Mit FBQ		Ohne FBQ		Differenz		[%]
Rostock-Gedser	PKW	111.000	(104.000)	281.000	(284.000)	-170.000	(-180.000)	-60 %
	Reisende	623.000	(623.000)	1.529.000	(1.546.000)	-906.000	(-923.000)	-59 %
	LKW	124.000	(144.000)	131.000	(152.000)	-7.000	(-8.000)	-5 %
Rostock- Trelleborg	PKW	63.000	(95.000)	94.000	(61.000)	-31.000	(-34.000)	-49 %
	Reisende	407.000	(595.000)	590.000	(392.000)	-183.000	(-203.000)	-45 %
	LKW	364.000	(459.000)	376.000	(444.000)	-12.000	(-15.000)	-3 %
	Bahn	238.000 t		316.000 t	(316.000)	-78.000 t	(-92.000 t)	-25%

**Tabelle 12: Verkehrsprognose Intraplan, BVU i.A. Femern A/S**

Wenn auch die Auswirkungen auf den Frachtverkehr vergleichsweise gering sein sollen, so sind die für den PKW Verkehr prognostizierten Veränderungen erheblich und könnten auch für den Gesamtbetrieb erheblich sein.

In einer Anfang November 2016 im dänischen Verkehrsministerium durchgeführten Veranstaltung erklärte Dänemarks Staatssekretär für Verkehr in einer offiziellen Aussage, 90 Prozent des Verkehrs für eine FBQ solle per Verlagerung von anderen Strecken, v. a. Fähren Schweden-Deutschland, zur geplanten Festen-Fehmarnbelt-Querung generiert werden. Damit soll in staatlichem Auftrag die private Wirtschaft Konkurrenz bekommen und den Weiterbetrieb des Fährbetriebs gefährden. Es sei fraglich, ob das gerichtlich so durchsetzbar ist. Das gesamte Vorhaben wird umso fragwürdiger, da durch die FBQ in der Planung kaum Mehrmengen generiert werden. Wozu bestehende private Verkehrssysteme durch staatlich geförderte Infrastrukturmaßnahmen ersetzen, die zudem teuer sind und die Umwelt belasten? Die Inbetriebnahme einer FBQ kann zu erheblichen Wettbewerbsverzerrungen führen, die einerseits auf staatlichen Subventionen (dänischer Staat bürgt für Femern A/S) beruhen und andererseits öffentliche Investitionen in die Hafenanlagen in Rostock und anderen Häfen entwerten. Privaten Anbietern sowie dem Steuerzahler des aktuellen Transportangebotes (Häfen /Reeder) ist nicht zuzumuten, das Verkehrsaufkommen bis 2030 auf- und kontinuierlich auszubauen, damit sich eine mit staatlichen Subventionen geförderte Infrastruktur (FBQ) dieser Mengen bedient.

Der Vorsitzende des Verkehrsausschusses im Deutschen Bundestag, Martin Burkert (SPD) sowie MDB Hagedorn bezweifelten am 03.11.2016 während einer Veranstaltung ebenfalls die dänischen Prognosen. Zudem sei die allein mit 1,5 Mrd. € in den BVWP eingestellte Schienen-Hinterlandanbindung zu niedrig angesetzt. Durch die neue Sundquerung, Tempo 200 auf der Schiene oder Lärmschutz könnte es noch teurer werden. MdB Hagedorn geht von einer Verdopplung und damit Erhöhung der Kosten auf deutscher Seite auf drei Milliarden € aus. Zudem sei ein Planfeststellungsbeschluss 2017 wenig realistisch, vor einer Beklagung könne ausgegangen werden. MdB Hagedorn erklärte, im optimistischsten Fall könne es 2019 losgehen. Damit schwäche der Zeitverzug aber die Aussichten der Tunnelbauer auf europäische

Fördermittel der jetzigen Förderperiode. Voraussetzung sei ein rechtzeitiger Baubeginn. D.h. selbst die bislang zugesagten 589 Mio. Euro (statt der zunächst kalkulierten über eine Milliarde Euro) flössen nur, wenn die Tunnelbauer selbst bis spätestens 2022 drei Milliarden € Investitionskosten abrechnen können. MdB Bunkert führte zudem aus, die dänischen Maut-Kalkulationen sei unter der Voraussetzung geplant, dass Scandlines den Fährbetrieb auf der Vogelfluglinie einstelle. Das Gegenteil sei der Fall, die Reederei wolle weiterfahren und deshalb auch in emissionsfreie Fähren auf der Vogelfluglinie investieren. Beide MdB`s forderten daraufhin einen Ausstieg aus dem Staatsvertrag, wenn auch die Wahrscheinlichkeit dafür als eher gering eingeschätzt werde.

Von einem Beklagen des Planfeststellungsbeschlusses ist auszugehen, im Anschluss sind 6-8 Jahre Bauzeit einzuplanen. Frühestmöglicher Fertigstellungstermin dürfte im Jahr 2028 sein, realistisch ist eine Fertigstellung erst nach dem Jahr 2030. Die kritischen Stimmen, die das Vorhaben grundsätzlich in Frage stellen, nehmen in Deutschland und Dänemark zu.

Die betroffenen Reeder und Häfen bereiten sich seit längerem auf diese Situation vor. Auch als Antwort auf die „neue“ Konkurrenz durch die feste Querung erneuert Scandlines auf der Relation Rostock – Gedser sein Transportangebot und weitet dieses mit dem Einsatz neuer, größerer Schiffe erheblich seit Mitte 2016 aus. Entsprechende Anpassungen im Hafen sind erfolgt. Der Hafen Rostock bringt sich zudem aktiv in die Nord-Süd-Achsendiskussion ein (siehe oben TEN) und bietet sich damit als leistungsfähige Transportalternative zur festen Querung ein. Ein Szenario der ISL Prognose benennt zudem Auswirkungen auf den Standort (s.u.).

#### Änderungen Supply Chains & Auswirkungen auf maritime Ketten

3D Drucker können zur Dezentralisierung der Produktionsstrukturen führen. Derzeit überwiegend in Asien produzierte Konsumartikel könnten zunehmend „vor Ort“ produziert werden, wenn auch auf anfangs kleinem Niveau. Häfen bieten sich als Produktionsstandort in dezentralen Produktionsnetzen an, da sie als Logistikknoten die Verteilung der Produkte und den Bezug der Ausgangsstoffe vorteilhaft realisieren können.

Seit der Wirtschaftskrise des Jahres 2008 und der Folgejahre ist eine nachhaltige Abschwächung der Globalisierung zu beobachten. Das Verkehrsaufkommen im weltweiten Containerverkehr wächst verglichen mit dem BIP nicht mehr so überproportional wie vor der Krise. Als Gründe für diese Entwicklung werden rasant steigende Lohnkosten in China und damit sinkende Kostenvorteile ebenso wie eine Weiterentwicklung der chinesischen Industrie weg von der „Werkbank der Welt“ genannt. Sollte sich diese Entwicklung verstetigen und eine stärkere Regionalisierung der Produktion einsetzen bieten sich den Häfen verstärkt Chancen als Zentren der Produktion. Häfen bieten hierfür aufgrund ihrer Einbindung in die Logistiknetzwerke ideale Voraussetzungen – Bedingung für die Nutzung dieses Potentials sind jedoch ausreichend verfügbare Ansiedlungsflächen.

## **7.2. SWOT Analyse je Geschäftsfeld**

In einer sog. „Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken Analyse“ können die für den Hafenstandort Rostock definierten Geschäftsfelder ausgewertet werden:



	<b>Fähr- und RoRo-</b> (nur SHR)	<b>Kreuzschifffahrt</b> (WCC und SHR)	<b>Universalhafen (Mas-</b> <b>sengut, konv. Stückgut)</b> (SHR und RFH)	<b>Immobilien / Flä-</b> <b>chen</b> (Insb. SHR und RFH)
<b>Stärken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Drehscheibe (Hubbildung)</li> <li>-Hinterlandanbindung</li> <li>-gutes Preis/ Leistungsverhältnis</li> <li>-seewärtiger Zugang (insb. Zweischiffigkeit)</li> <li>- „offener“ Hafen (Wettbewerb unter Anbietern)</li> <li>- kürzere Seewege im Vergleich zu Lübeck (FI, RUS, Baltikum), Swinemünde (S)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-gutes Preis/Leistungs-verhältnis</li> <li>-Nähe Berlin</li> <li>-lukratives Fahrtgebiet „Ostsee“</li> <li>-Strand</li> <li>-regional attraktive Ziele (Münster, Barlach, Molli, ...)</li> <li>- Überlaufkapazitäten bei Störungen und Nachfragespitzen im Seehafen</li> <li>- Kooperation mit dem Flughafen Laage in Verbindung mit dortigen hohen Kapazitätsreserven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-seewärtige Zufahrt (insb. Tiefgang) im Vergleich zu regionalen Wettbewerbern</li> <li>-Bahnanschluss an nahezu jedem Massengutliegeplatz</li> <li>- „offener“ Hafen</li> <li>-Basis durch Industrie</li> <li>- Möglichkeit für Umschlag und Lagerung von Tiefkühlwaren (RFH)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hafen generiert Bedarf</li> <li>- Flächen im Eigentum der Hafenerbetreiber</li> </ul>
<b>Schwächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapazitäten zur laufenden Fortentwicklung der IT-Infrastruktur nicht verstetigt</li> <li>-fehlende Logistikleistungen „um die Ware“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infrastruktur (tlw.)</li> <li>- Seeseitige Zufahrt begrenzt Schiffsgrößen auf ca. 350m Länge</li> <li>-Fahrzeit nach Berlin</li> <li>-Flughafenanbindung im Linienverkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-fehlende Logistikleistungen „um die Ware“</li> <li>- fehlende Produktionsanlagen auf Basis von Massengütern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- begrenzte Reserveflächen</li> <li>-Zustand und Umfang Lager</li> </ul>
<b>Chancen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-A 14 (Umgehung HH, „eigene“ Anbindung Süd/West)</li> <li>-EU Osterweiterung</li> <li>-weitere Marktdurchdringung</li> <li>-neue Linien nach Russland (St. Petersburg), baltische Staaten, Schweden (Malmö)</li> <li>- Rostock-Berlin im prioritären TEN Kernnetz (2 Korridore)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-weitere Zunahme Attraktivität Fahrtgebiet Ostsee</li> <li>-anwachsende Marktdurchdringung</li> <li>- (Teilreise-) Passagierwechsel</li> <li>- Entwicklung weiterer Infrastruktur im Werftbecken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Vertiefung Seekanal auf 16,50 m Wassertiefe</li> <li>- Distributionsdienstleistung (z.B. Gipskartonplatten, Automobil)</li> <li>-Ausbau Metallcluster, Energiesektor</li> <li>-Rostock-Berlin im prioritären TEN Kernnetz (2 Korridore)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Umstrukturierung der Lieferkette → Bedarf Lager</li> <li>-Großgewerbegebiete</li> <li>- Offshore</li> <li>- Trend zur Ansiedlung an der Kaikante</li> </ul>
<b>Risiken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fehmarn Belt (nicht vor 2028), eher nach HEP Geltungsdauer</li> <li>-Bunkerpreise / Umweltproblematik</li> <li>-verbesserte Hinterlandanbindung Swinemünde, Lübeck, (Saßnitz)</li> <li>-fehlende Harmonisierung EU, Transparenzrichtlinie</li> <li>-Verschlechterung Fördermittelsituation bei Investitionen</li> <li>- wenige Großkunden</li> <li>-Umverlagerung zwischen den N-S-Korridoren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Terrorismus</li> <li>-Umweltproblematik</li> <li>-Verschlechterung Fördermittelsituation bei Investitionen</li> <li>-Verteuerung Flugreisen, v.a. für US-Kunden</li> <li>-Bunkerpreise</li> <li>-Wohnbebauung und andere sensible Nutzungen im Umfeld der Kreuzfahrtanlagen in Warnemünde (lokale Akzeptanz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ausbaggerung Oder bis Swinemünde/Stettin</li> <li>-Ausbau Binnenwasseranschlüsse Stettin und Lübeck</li> <li>-Verschlechterung Fördermittelsituation bei Investitionen</li> <li>- weitere Reduktion Kohleverstromung</li> <li>- politische Eingriffe in relevante Transportmärkte (Energie, Landwirtschaftsprodukte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Umstrukturierung der Lieferkette → Bedarf Lager</li> <li>-Wohnbebauung im Umfeld behindert Flächenausweisungen</li> <li>-bei externer Hafenerweiterung: Flächen bisher kaum gesichert</li> <li>-Verschlechterung Fördermittelsituation bei Investitionen</li> </ul>

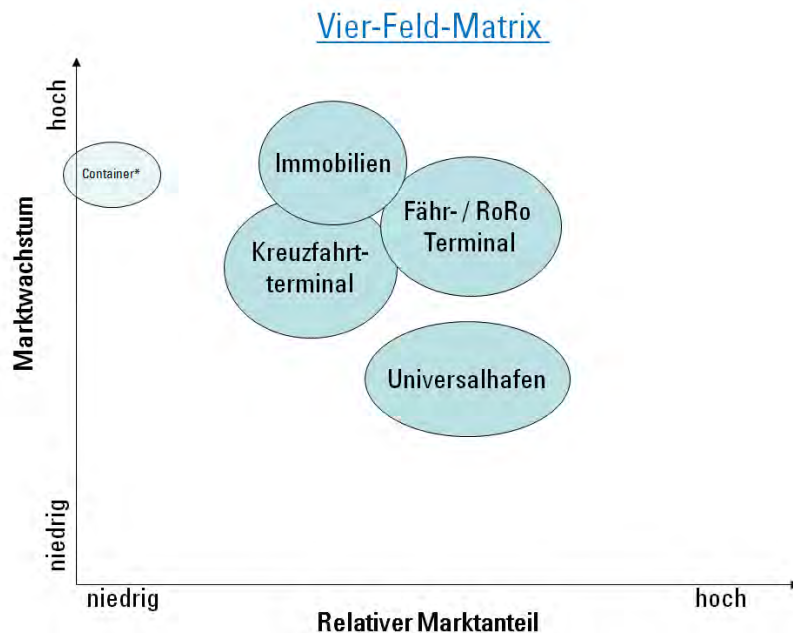
Tabelle 13: Stärken-Schwächen Analyse je Geschäftsfeld

### 7.3. Geschäftsfeld- Strategien

Nach Analyse der einzelnen Geschäftsfelder sind folgende allgemeine Geschäftsfeldstrategien anwendbar:

- *Wachstumsstrategien*, d.h. Wachstum des Geschäftsfelds entweder in der Geschwindigkeit des Marktes, was mit einer Behauptung von Marktanteilen gleichzusetzen wäre oder schneller als der Markt, was ein Zugewinn an Marktanteilen ist
- *Behauptungsstrategien*, dies könnte im ungünstigsten Fall, die Behauptung der derzeitigen Mengen, d.h. nicht einmal des Marktanteils sein oder
- *Rückzugsstrategien*, da die bestimmten Felder zukünftig betriebswirtschaftlich nicht mehr vernünftig zu bearbeiten sind oder absehbar ist, dass diese Felder im natürlichen Einzugsgebiet der Rostocker Hafenwirtschaft sich eher negativ entwickeln.

Zur Festlegung der Strategien erfolgt eine Darstellung der strategischen Geschäftsfelder in der sog. „Vier Feld Matrix“:



\* Potentielles Geschäftsfeld

Abbildung 45: „Vier Felder Matrix“ je Geschäftsfeld

Die Strategischen Geschäftsfelder Immobilien/Flächen, Kreuzschiffahrt sowie Fähr- und RoRo- Schifffahrt zeichnen sich für Rostock jeweils durch ein hohes Marktwachstum gepaart mit einem hohen Marktanteil aus. In diesen Feldern empfiehlt sich eine Wachstumsstrategie. Trotz eines verhältnismäßig hohen Marktanteils des strategischen Geschäftsfeldes Massenguthafen ist das Marktwachstum bei den derzeitigen nautischen Bedingungen moderat. Nach Ausbau der Bahnstrecke im Hinterland von Rostock und in Vorbereitung einer Vertiefung der seewärtigen Zufahrt ist auch hier eine Wachstumsstrategie zu verfolgen.

Unter Berücksichtigung der Entwicklung der wirtschaftlichen Effekte der Rostocker Hafenwirtschaft (siehe vorherige Kapitel) ist eine deutliche Verschiebung der Effekte hin zur Industrie- und Logistikfunktion erkennbar. Die anfänglichen Rückgänge der Anzahl der Arbeitsplätze seit der Wende bis 1998 sind insb. aus Rückgängen der Umschlagfunktion begründet, die auch trotz positiver Entwicklung der Umschlagmengen nicht vorherige Arbeitsplatzzahlen

erreichen konnte. Erst mit neuen Ansiedlungswellen insb. der Industriefunktion stiegen die hier geschaffene Anzahl der Arbeitsplätze erheblich an. Diese Entwicklung setzt sich seitdem uneingeschränkt fort. Insb. die Erweiterung bestehender Industrieansiedlungen wie Liebherr, EEW, Getreide AG mit Rapsmühle auf angrenzenden Flächen konnte diese Entwicklung ermöglichen – allerdings sind diese an die bestehenden Flächen angrenzenden Erweiterungspotentiale nahezu ausgeschöpft. Zur Umsetzung der Wachstumsstrategie für das Geschäftsfeld Immobilien/Flächen bildet die Flächenvorsorge daher für Industrie- und Logistiksiedlungen eine wesentliche Voraussetzung.

## 7.4. Prognosen 2030

### 7.4.1. Umschlagfunktion - Güterverkehr

In jüngerer Vergangenheit sind für den Güterverkehr folgende Prognosen / Potenziale für den Standort Rostock erstellt worden, deren Ergebnisse im Folgenden dargestellt und auf ihre Verwendbarkeit im HEP 2030 geprüft werden:

- Regionales Flächenkonzept zur Flächenvorsorge (IL, OIR als UAN) 2010
- Seekanalvertiefung (BVU, Juni 2012)
- BVWP Prognose (MWP Mai 2014)
- Masterplan RFH (C-PL April 2014, nur RFH)
- Prognose Rostocker Häfen (ISL Dez. 2014)

#### *7.4.1.1. Regionales Flächenkonzept zur Flächenvorsorge (OIR als UAN) 2009*

Die HRO beauftragte im Jahre 2008 mit finanzieller Unterstützung des Landes M-V ein Gutachterkonsortium um den Hauptauftragnehmer Inros Lackner AG mit der Erstellung einer Studie, deren Ergebnisse im Jahre 2010 vorlagen (Anlage 2). Die vom Gutachter erarbeiteten Ergebnisse sind von einer ämterübergreifenden Arbeitsgruppe, an der auch Vertreter der regionalen Wirtschaftsfördergesellschaften sowie die ROSTOCK PORT GmbH teilnehmen, diskutiert und bestätigt worden, ein kenntnisnehmender Beschluss der Bürgerschaft der HRO – und damit ein Bekenntnis der HRO zur Flächenvorsorge - erfolgte in 2010. Ausgangspunkt der Überlegungen bildete die Erkenntnis, dass in Rostocker Hafengebieten kurzfristig kaum größere zusammenhängende Flächen zur Verfügung stehen und erhebliche Chancen insb. für die Logistik- und Industriefunktion – und damit zum Ausbau der wirtschaftlichen Effekte – bestehen. Daher wurde der gesamte Wirtschaftsraum Rostock, dies schließt neben dem Gebiet der HRO auch die damaligen Landkreise Bad Doberan und Güstrow (heute Landkreis Rostock) mit ein, in die Betrachtung mit einbezogen.

Im „Regionalen Flächenkonzept für hafenauffine Wirtschaft im Wirtschaftsraum Rostock“ (RFK) sind die für die Umschlagfunktion vorliegenden Prognosen im Jahre 2009 durch den Gutachter überprüft und mit folgenden Annahmen bewertet worden:

- Feste Fehmarnbeltquerung ist bis spätestens 2025 „unter Verkehr“
- Vertiefung des Seekanals in Rostock auf 16,50 m
- Maßnahmen des Bundesverkehrswegeplanes sowie der Ausbau der Bahnstrecke Berlin – Rostock werden realisiert
- Weitere Festigung der Loco Quote durch zusätzliche Ansiedlungen

- Wirtschaftliche Krise wird überwunden, Tendenzen der Internationalisierung und Globalisierung der Wirtschaft werden fortgeführt

Die Gutachter erstellen für beide Rostocker Häfen einer Flächenvorsorge zu Grunde liegendes Umschlagspotential, versehen mit einer Tendenz für den Zeitraum ab 2025 je Gütergruppe:

Gütergruppe	Für den Flächenbedarf empfohlene Umschlagprognose / Umschlagpotenzial [1000 t]	Tendenz nach 2025
<b>1 Fähr- und RoRo-Verkehr</b>	<b>22.600</b>	<b>steigend</b>
Dänemark	3.000	steigend
Schweden	11.300	steigend
Finnland	4.500	steigend
Baltikum/Russland	3.800	steigend
<b>2 Schüttgüter / Sauggut</b>	<b>2.540</b>	<b>neutral</b>
Getreide	2.300	neutral
Ölsaaten	240	steigend
<b>3 Schüttgüter / Greifergut</b>	<b>9.600</b>	
Kohle	3.900	stabil
Eisenerze	3.500	unklar
Baustoffe (einschl. Dolomit Yara)	1.300	neutral
Düngemittel u. -rohstoffe	750	neutral
Schrott	150	neutral
<b>4 Flüssige Güter</b>	<b>9.200</b>	
Rohöl	6.800*	<i>nicht relevant</i>
Mineralölerzeugnisse (inkl. Bunkerware)	2.400	steigend
LNG	9 Mill. m3	steigend
<b>5 Massengüter / allgem. Stückgut</b>	<b>1.500</b>	<b>neutral</b>
Eisen, Stahl, NE-Metalle	300	neutral
Holz	240	neutral
Sonst. Halb- u. Fertigwaren, sonst. Güter	960	steigend
<b>6 Container</b>	<b>1.000</b>	<b>steigend</b>
<b>Güterumschlag / Potenzial gesamt</b>	<b>46.440</b>	<b>steigend</b>

\* Umschlagspotenzial

Abbildung 46: Prognose Umschlagpotential RFK 2009

Die für die Umschlagfunktion für 2025 geschätzten Mengen sind im Rahmen der Flächenvorsorge ermittelt worden und besitzen – im Vergleich zu Prognosen für konkrete Infrastrukturvorhaben eine andere Zielstellung in der Methodik. In einer Ausarbeitung von Prof. Breitzmann vom Oktober 2013 (Anlage 6) sind die wesentlichen Unterschiede dargestellt. Zur besseren Unterscheidung wird in dieser Ausarbeitung deshalb im Rahmen des RFK von „Abschätzung der flächenrelevanten Bedarfsentwicklung des Güterumschlags“ gesprochen im Unterschied zur „Hafenentwicklungsprognose“ im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung.

Die Unterschiede zwischen diesen beiden Vorhersagen sind:

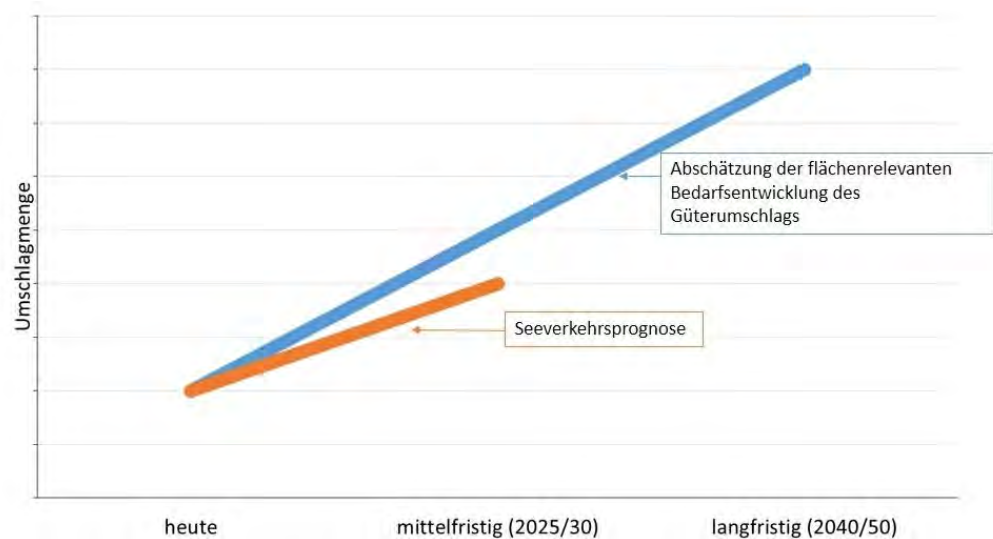
- (1) Die Zielstellung der Abschätzung der flächenrelevanten Bedarfsentwicklung des Güterumschlags besteht darin, Angaben für die langfristige Flächenvorsorge zu gewinnen. Die Hafenumschlagsprognose verfolgt dagegen das Ziel, Schwerpunkte für Investitionsentscheidungen des Bundes zum Ausbau der Verkehrsinfrastruktur (Hafenzufahrten, Hafenhinterlandverbindungen) in einem bestimmten Zeitraum herauszuarbeiten.
- (2) Die Ansiedlung von hafenverbundenen Industrieunternehmen leitet sich nicht aus dem Güterumschlag ab. Sie ergibt sich vielmehr aus den Standortvorteilen, die sich für das jeweilige Unternehmen aus einer Lage im Hafen Rostock (oder in dessen Nähe) im Vergleich zu hafenfernen Standorten oder zur Lage in anderen Häfen ergeben können. Dabei spielt auch das qualitative und quantitative Flächenangebot im Hafen Rostock (oder in dessen Nähe) eine wichtige Rolle. Um für künftige Industrieansiedlungen Flächenanforderungen abzuschätzen, wurde eine spezifische Methodik entwickelt.  
Umgekehrt ergibt sich jedoch aus der Ansiedlung von hafenverbundenen Industriebetrieben zusätzlicher Umschlagsbedarf, der im RFK berücksichtigt wurde, in der Hafenumschlagsprognose jedoch wahrscheinlich nicht enthalten ist.
- (3) Die Einschätzung des zusätzlichen Flächenbedarfs für den Güterumschlag in Rostock wurde nicht aus der Verkehrsprognose des Bundes für 2025 abgeleitet. Sie stellt vielmehr eine eigenständige Abschätzung dar.  
Methodisch unterscheidet sich die Abschätzung der flächenrelevanten Bedarfsentwicklung des Güterumschlags für das Flächenkonzept in mehreren Punkten von der Seeverkehrsprognose des Bundes (s. Tabelle 12.):

	<b>Bundesverkehrswegeplan (BVWP)</b>	<b>Regionales Flächenkonzept (RFK)</b>
<b>Ziel</b>	Investitionsschwerpunkte	Flächenvorsorge
<b>Zeitpunkt</b>	aktuell 2030	30 – 50 Jahre
<b>Szenarien</b>	mittleres Szenario	optimistisches Szenario
<b>Berücksichtigung eigener Ziele der Region</b>	nein	ja
<b>Berücksichtigung Industriefunktion</b>	nein	ja
<b>Umschlagsmenge</b>	2007: 33,6 Mio.t 2013: 24,8 Mio.t	46,3 Mio. t

**Tabelle 14: Unterschiede zwischen der Abschätzung der flächenrelevanten Bedarfsentwicklung des Güterumschlags (RFK) und der Hafenumschlagsprognose (BVWP)**

- Die Seeverkehrsprognose des Bundes wird jeweils für ein bestimmtes Zieljahr aufgestellt, aktuell für 2030. Abschätzungen zur Entwicklung des Flächenbedarfs müssen dagegen berücksichtigen, dass sich die hafenauffine Entwicklung auch nach dem Prognosezieljahr fortsetzt.
- Um die Unsicherheiten in den Entwicklungen der Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, werden Seeverkehrsprognosen häufig für verschiedene Szenarien auf-

gestellt. Dabei wird meist zwischen drei Szenarien unterschieden – einem pessimistischen, einem optimistischen und einem mittleren. So geht auch die aktuelle Seeverkehrsprognose 2030 heran, allerdings sind bisher nur Ergebnisse des mittleren Szenarios bekannt. Typischerweise wird das mittlere Szenario in den Vordergrund gestellt. Die Abschätzung der Bedarfsermittlung für die Flächenermittlung wird dagegen vom optimistischen Szenario ausgehen. Dieser Zusammenhang kann grafisch wie folgt dargestellt werden



**Abbildung 47: Quantitativer Zusammenhang zwischen Seeverkehrsprognose und Abschätzung der flächenrelevanten Bedarfsermittlung des Güterumschlags**

- In der Seeverkehrsprognose wird ein Güterumschlag für alle Häfen ermittelt, der auf die einzelnen Häfen aufgeteilt wird. Ein bestimmter Hafen – hier der Hafen Rostock – kann sich dagegen durchaus vornehmen, einen größeren Teil vom Gesamtumschlag auf sich zu ziehen, als in der Seeverkehrsprognose angenommen.
- In der Seeverkehrsprognose kompensieren sich gegenläufige Entwicklungen größerer Gütergruppen gegenseitig. In der Abschätzung zur Entwicklung des Flächenbedarfs müssen dagegen solche Gütergruppen getrennt voneinander betrachtet werden, wenn sie an technologisch nicht austauschbaren Liegeplätzen und Kaianlagen behandelt werden.
- Wenn beispielsweise in der Seeverkehrsprognose flüssige Güter sinken, trockene Massengüter aber steigen, kann in der Abschätzung des Flächenbedarfs die sinkende Ölmenge nicht die steigenden Flächenansprüche für trockene Massengüter kompensieren, weil letztere nicht im Ölhafen umgeschlagen werden können.
- Aus mehreren Gründen wird die Abschätzung des Flächenbedarfs für den Güterumschlag daher höhere Werte aufweisen als die Seeverkehrsprognose.

Im Ergebnis ist die Abschätzung der flächenrelevanten Bedarfsentwicklung des Güterumschlags (RFK) mit Blick auf den Charakter der Schätzung für den HEP 2030 zu berücksichtigen.

#### 7.4.1.2. Seekanalvertiefung (BVU, Juni 2012)

Im Rahmen der Voruntersuchungen des Bundes zur Seekanalvertiefung beauftragte das Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund (WSA) das Freiburger Unternehmen BVU mit der Erstellung einer Prognose für den Standort Rostock für den Fall einer erfolgreichen Seekanalvertiefung (Anlage 8).

**Tabelle 16: Prognose des Rostocker Hafenumschlags bis 2030 in 1.000 t (ohne Eigengewichte und ohne Ausbau des Seekanals)**

Gütergruppe	2001	2004	2006	2007	2008	2009	2010	2030	WR 2010-30 in % p.a.
Halb- und Fertigwaren, Textilien	5.143	6.349	7.740	8.304	8.098	5.955	6.247	14.331	4,2
Getreide, Futtermittel, Ölsaaten	2.779	1.484	3.057	2.246	3.419	3.192	3.788	4.793	1,2
Rohöl	889	995	636	1.353	2.062	1.135	2.165	3.078	1,8
Mineralölprodukte	1.766	1.035	1.433	1.517	1.850	2.185	1.928	2.113	0,5
Chemische Erzeugnisse	559	684	778	972	906	843	693	1.478	3,9
Kohle	976	1.187	1.251	993	1.443	823	1.200	1.001	-0,9
Eisenerze	1.437	1.024	78	20	129	118	27	346	13,6
Steine, Erden, Baustoffe	1.334	1.250	1.729	1.779	1.429	1.189	1.174	1.428	1,0
Düngemittel	740	800	573	740	753	830	829	962	0,7
Holz	275	344	778	637	106	256	647	874	1,5
Papier, Zellstoff, Altpapier	447	663	494	497	442	316	362	569	2,3
Eisen, Stahl, NE-Metalle	402	257	193	271	308	304	235	340	1,9
NE-Metallerze, Schrott	76	140	148	112	110	68	54	128	4,4
Fahrzeuge, EBM-Waren	36	62	81	123	178	117	116	180	2,2
Nahrungs- und Genussmittel, Obst und Gemüse	204	93	88	21	45	53	24	65	5,1
<b>Summe</b>	<b>17.065</b>	<b>16.367</b>	<b>19.058</b>	<b>19.585</b>	<b>21.278</b>	<b>17.384</b>	<b>19.489</b>	<b>31.685</b>	<b>2,5</b>

Quelle: eigene Berechnungen

Im Falle eines Ausbaus des Rostocker Seekanals kann der Eisenerztransport nach Eisenhüttenstadt über Rostock jedoch wirtschaftlicher dargestellt werden, als über den Hamburger Hafen. Dies gilt sowohl bei einem Ausbau um 2,0 m (Variante 1 und 2) als auch bei einem Ausbau um 1,3 m (Variante 3). Dies bedeutet, dass sich das Umschlagsaufkommen im Hafen Rostock in den Ausbauvarianten durch die Rückverlagerung der Eisenerzverkehre im Jahr 2030 auf 33,635 Mio. t erhöhen wird und somit um 1,95 Mio. t höher liegen wird als in Tabelle 16 dargestellt.

#### **Abbildung 48: aus Voruntersuchung Ausbau des Seekanals Rostock auf NHM – 16,XXmm, S. 38 – ohne Seekanalvertiefung**

Im Falle eines Ausbaus des Rostocker Seekanals könne der Eisenerztransport nach Eisenhüttenstadt über Rostock jedoch wirtschaftlicher dargestellt werden, als über den Hamburger Hafen. Dies gelte sowohl bei einem Ausbau um 2,0 m (Variante 1 und 2) als auch bei einem Ausbau um 1,3 m (Variante 3). Dies bedeute, dass sich das Umschlagsaufkommen im Hafen Rostock in den Ausbauvarianten durch die Rückverlagerung der Eisenerzverkehre im Jahr 2030 auf 33,6 Mio. t erhöhen werde und somit um 1,95 Mio. t höher liegen wird als in o.g. Tabelle dargestellt.

Die für die Seekanalvertiefung ermittelten Nutzen-Kosten-Verhältnisse sind deutlich über 1 und als erfreulich zu bewerten. Selbst in allen Szenarien (u.a. Erhöhung Treibstoffpreise, mehr Rohöl, Erzverlagerung erfolgt nicht) der durchgeführten Sensitivitätsanalyse liegt das Nutzen-Kosten-Verhältnis deutlich über 1.

Die Prognose stellt mit den beiden Ausprägungen „mit / ohne Seekanalvertiefung“ eine verwendbare Grundlage für den HEP 2030 dar.

#### 7.4.1.3. BVWP Prognose (MWP 2013)

Die Arbeiten zur Erstellung des Bundesverkehrswegeplans erforderten die Erstellung einer Prognose für die Hafenstandorte, so auch für Rostock.

Die Ergebnisse weisen mit Blick auf Lübeck für Rostock lediglich unterdurchschnittliche Wachstumsraten auf und beruhen aus Sicht der Rostocker Hafenwirtschaft auf tlw. falschen Ist-Daten, fraglichen Annahmen sowie einer nur bedingt nachvollziehbaren Methodik (siehe auch Kritikpapier zur BVWP Prognose, Prof. Breitzmann, ROSTOCK PORT GmbH, Sept. 2014 in Anlage 7):

Hafen	2010	2030	Mittleres jährl. Wachstum		
	Mill. t	Mill. t	Prognose 2010-30	IST 2001-10	IST 2001-2014*
Rostock	19,5	24,8	1,2	1,5	0,9
Lübeck	17,4	28,0 (32,5)	2,3	0,5	0,2
Kiel	3,8	5,6	1,9	1,5	1,3
Wismar	3,5	6,0	2,8	2,4	1,7
Sassnitz	2,7	2,1	-1,1	-1,3	-6,7
Stralsund	0,8	1,2	1,8	2,4	3,0
Flensburg	0,5	0,4	-0,7	-3,0	-5,0
Puttgarden	4,0	10,5	4,9	1,9	3,1
Gesamt	52,2	78,6	2,0	-	-

Abbildung 49: Seeverkehrsprognose 2030 (Los 2) im Rahmen BVWP 2015

#### Fehlerhafte Ist- Daten

- Hinterlandverkehr Rostock in 2010 tatsächlich 13,3 Mio. t nicht 5,5 Mio. t
- Deutschlandrelevanter Transit über polnische Häfen tatsächlich 0,5 Mio. t nicht 6,7 Mio. t

#### Fragwürdige Annahmen / Vorgaben

- Los 1: BIP Wachstumsraten
  - Deutschland nur 1,14 % p.a. bis 2030, schwächer als das durchschnittliche Wachstum in den anderen EU Staaten („Lokomotive wird zum Bremser“)
  - im Hinterland Rostocks < Hinterland Lübeck



## Los 1 IFO Regionalisierte Strukturdatenprognose, Dez. 2012 i.A. BMVI 4(4)

... Die europäische Konjunkturlokomotive wird wieder zum kranken Mann Europas ...  
 ... wirtschaftliche Spaltung Deutschlands wird vertieft ...

Wachstumsraten BIP 2010 – 2030 [%] p.a.			
Deutschland 1,14 % p.a.			
Frankreich	1,5%	Polen	1,2%
Spanien	1,5%	Tschechien	1,3%
UK	1,5%	Ungarn	1,0%
Belgien	1,5%	Österreich	1,4%
Holland	1,6%	Italien	1,2%
Schleswig Holstein	1,4%	MV	0,3%
Hamburg	1,6%	Brandenburg	0,9%
Niedersachsen	1,2%	Sachsen	0,5%
NRW	1,1%	Sachsen Anh.	< 0,1%
Hessen	1,2%	Thüringen	0,1%
Rheinland Pfalz	1,0%	Bayern	1,2%
Baden Württemberg	1,4%		

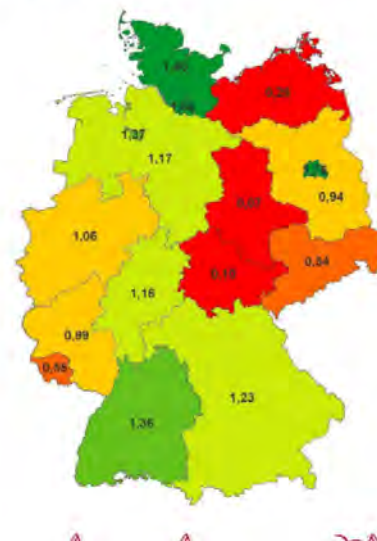


Abbildung 50: Regionalisierte Strukturdatenprognose (Los 1) im Rahmen BVWP 2015

- Hafenumschlagprognose erfolgt für Bremerhaven, Brake, Hamburg (aber nicht für Rostock) unter Berücksichtigung einer möglichen Vertiefung der seewärtigen Zufahrten – mindestens ein Szenario mit dieser Annahme für alle Häfen und eines mit dem Status Quo für alle wäre methodisch sauber

### Nicht nachvollziehbare Methodik

- Keine Stützperiode, sondern nur Basisjahr 2010, damit verzerrte Basis, die Sondereinflüsse (Streckensperrungen Bahn Rostock-Berlin, schlechte Getreideernte) unberücksichtigt lässt bzw. überbewertet
- Häfen und deren Hinterlandanbindungen verfügten bereits heute über ausreichend Kapazitäten, um die jeweils prognostizierten Mengen zu bewältigen bzw. würden diese rechtzeitig angepasst in einer Investitionsperiode des BVWP, in dem Erhalt vor Neubau gehen soll
- Transportkosten /-zeiten seien irrelevant: damit
  - Festlegung des Hinterlandes der Häfen unklar (soll angeblich bis 2030 unverändert bleiben)
  - keine Auswirkungen SECA
- Keine Berücksichtigung regionaler Ansiedlungen (Umschlaganlagenbedarf durch lokale Industrie)
- Keine gesonderte Berücksichtigung Fähr-/RoRo-Verkehre (leere Einheiten hier unbeachtet, bei Containerverkehren enthalten), dagegen gesonderte Betrachtung Containerverkehre in der Nordsee

Aus den genannten Gründen ist die Verwendung der BVWP Prognose für den HEP 2030 im Wesentlichen abzulehnen.

#### 7.4.1.4. Masterplan RFH (C-PL April 2014, nur RFH)

Der Fracht- und Fischereihafen ließ durch das Rostocker Beratungsunternehmen C-PL einen „Masterplan Fischereihafen“ erstellen, der ebenfalls Prognosedaten bis zum Jahre 2030 enthält und in die Prognose zum HEP mit einfließt (siehe auch Anlage 4):

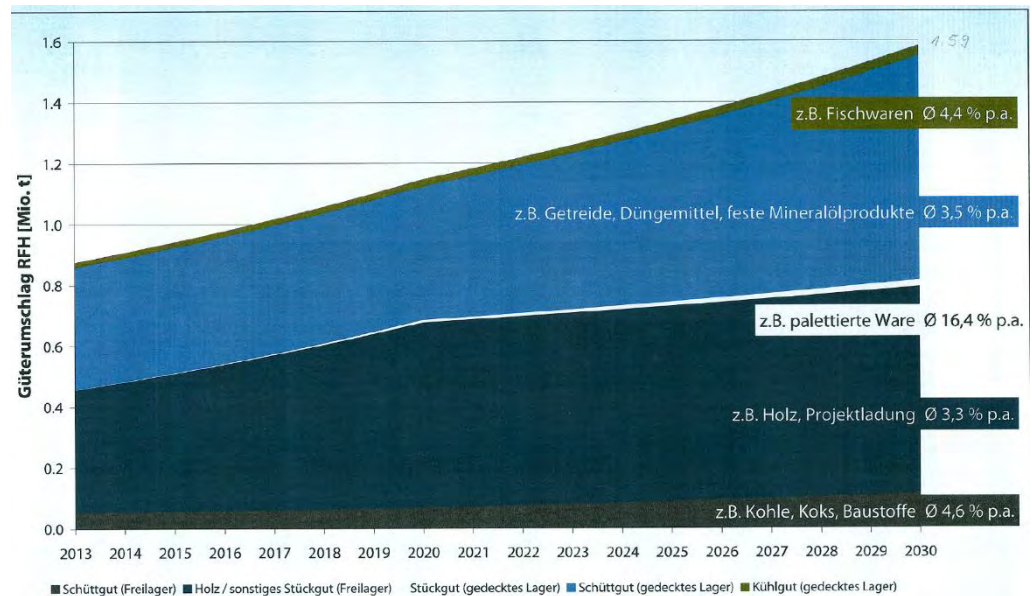


Abbildung 51: Prognose Umschlagmengen 2030 Masterplan RFH

Gutart	2012 [Mio. t]	2030 [Mio. t]	Ø Wachstum p.a. [%]
01 (Getreide, Raps/Ölfrüchte, sonst. Futtermittel)	0,11	0,22	3,7 %
01 (Rohholz/Holzschnitzel)	0,38	0,67	3,2 %
02 (Kohle)	0,01	0,01	3,4 %
03 (Kalk, Torf, Axan, Yarasulfan, Steine)	0,18	0,34	3,5 %
04 (Nahrungs- und Genussmittel)	0,01	0,03	4,4 %
20 (Sonst. Güter a.n.g.)	0,05	0,12	5,2 %
Landumschlag	0,10	0,20	3,7 %
<b>Gesamt LoLo</b>	<b>0,85</b>	<b>1,58</b>	<b>3,6 %</b>

Tabelle 15: Prognose Umschlagmengen 2030 Masterplan RFH

Für den Fracht- und Fischereihafen wird ein Umschlagvolumen von ca. 1,6 Mio. t geschätzt, der allerdings 0,2 Mio. t Landumschlag enthält. In 2015 verzeichnete der RFH bereits ein Umschlagvolumen ohne Landumschlag von 1,24 Mio. t und lag damit deutlich über dem Prognosepfad.

#### 7.4.1.5. Umschlagpotentiale 2030 der Rostocker Häfen (ISL, Bremen Dezember 2014)

Um einerseits eine Reaktion zur aus Sicht Rostocks nicht nachvollziehbaren BVWP Prognose (siehe oben) für die Diskussion in Zuständigkeit des Bundes zu erstellender Infrastrukturprojekte zu zeigen, andererseits aber auch um für die Erstellung des HEP 2030 belastbare und aktuelle Prognosedaten zur Verfügung zu haben, beauftragte die ROSTOCK

PORT GmbH eine gesonderte Güterprognose mit Endpunkt 2030 von einem renommierten Institut (ISL Bremen in Anlage 3).

Einbezogen wurden sämtliche öffentlichen Rostocker Handelshäfen (Seehafen Rostock, Fracht- und Fischereihafen) sowie nicht öffentliche Werkshäfen (Chemiehafen Peez, Metallaufbereitung). Der vorliegende Masterplan für den Fracht- und Fischereihafen (siehe oben) ist in die Prognose von ISL mit eingeflossen.

Zur Ermittlung des Umschlagpotentials 2030 ging ISL in den beiden Hauptumschlagsgruppen wie folgt vor. Für die meist von wenigen Einzelverladern abhängige Entwicklung bei den Massengüter führte ISL Gespräche mit maßgeblichen Im- und Exporteuren sowie den am Hafenstandort tätigen Unternehmen. Im vom allgemeinen Warenaustausch dominierten Fähr- und RoRo- Bereich erfolgte eine Ermittlung des Umschlagpotentials in einem Hinterlandmodell (regional und Modal Split) unter Berücksichtigung verschiedenster Quellen (Verkehrsstatistik, Befragungen, Fahrpläne etc.) auf Basis von volkswirtschaftlichen Schätzungen für 2030 (BIP / Außenhandel).

Für alle Hauptumschlagsgruppen erfolgte nach einer Analyse der Ist-Entwicklung eine Ermittlung der 2030er Mengen in Szenarien (Risiko, Basis-Fall, Potenzial-Fall – für die beiden letztgenannten zusätzlich mit der Variante Seekanalvertiefung – wie nachstehende Grafik verdeutlicht.

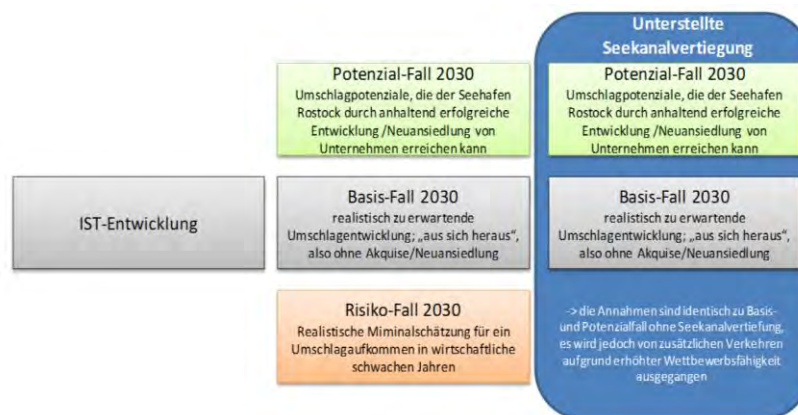


Abbildung 52: Potentialermittlung in 5 Szenarien

### Umschlagspotential trockener Massengüter

Der Umschlag trockener Massengüter, der im Jahr 2006 zum ersten Mal seit dem Einbruch der Erzeinfuhren wieder ein Volumen von rund 6 Mio. t erreicht hat, dürfte sich in den nächsten 15 Jahren positiv entwickeln. Im Basisfall werden im Jahr 2030 rund 7,6 Mio. t erreicht.

Neben den bekannten Planungen der Unternehmen und der Rückkehr der Baustoffausfuhren nach dem Ende der Sperrung der Bahnstrecke stammt ein bedeutender Wachstumstrend aus dem Export von Getreide und Futtermitteln, der bis zum Jahr 2030 auf rund 3,8 Mio. t ansteigen dürfte. Positiv auswirken könnte sich dabei nach Einschätzung der befragten Teilnehmer die Seekanalvertiefung, deren Auswirkung vom ISL unter Berücksichtigung der geführten Interviews auf rund 500 Tsd. t im Basisfall geschätzt wird.

Unter Berücksichtigung nutzbarer Chancen, wie z.B.

- der erfolgreichen Erschließung weiter im Hinterland gelegener Märkte, unter anderem über den Verkehrsträger Bahn und
- der Fähigkeit, größere Schiffe beladen zu können,

könnte der Getreideumschlag im Jahr 2030 auf bis zu 5,2 Mio. t ansteigen. Zu den Potenzialen, die ggf. auch kurzfristig realisiert werden könnten, zählt überdies der Import von Eisenerz-pellets aus Skandinavien (+1 Mio. t. p.a., ISL-Schätzungen basierend auf Befragungsergebnissen).

In den übrigen Gütergruppen ist – basierend auf den Befragungsergebnissen – im Wesentlichen mit einer annähernd konstanten Entwicklung zu rechnen.

Die erfolgte Seekanalvertiefung könnte im Basisfall kurzfristig die folgenden Umschlagmen-gen mit sich bringen:

- bis zu 2,0 Mio. t an Eisenerzimporten für das Stahlwerk in Eisenhüttenstadt, die zurzeit in Hamburg gelöscht werden. Dieser Verkehr würde zukünftig (Einschätzung des ISL auf Basis einer vorliegenden Studie) von den reduzierten Seeverkehrskosten, die durch die Vertiefung der Fahrrinne entstehen, profitieren. Allerdings würde dieses Volumen die oben angesprochenen Pelleteinfuhren beinhalten bzw. ersetzen.
- bis zu rund 200 Tsd. t Kohle – ebenfalls zur Verhüttung in den Stahlwerken im Hinterland.

	Prognose (Potenzial-Fall)					Prognose (Potenzial) inkl. Seekanalvertiefung				
	2015	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10	
	Baustoffe	1.198	1.522	1.722	1.772	4,4% p.a.	1.522	1.722	1.772	4,4% p.a.
Düngemittel	1.289	1.614	1.614	1.614	2,6% p.a.	1.614	1.614	1.614	2,6% p.a.	
Getreide Futtermittel Ölsaaten	4.955	4.612	4.672	4.737	2,3% p.a.	5.112	5.172	5.237	2,8% p.a.	
Erze	240	1.240	1.240	1.240	13,3% p.a.	2.340	2.340	2.340	17,0% p.a.	
Kohle	1.380	1.280	1.280	1.280	0,8% p.a.	1.480	1.480	1.480	1,6% p.a.	
Sonstige trockene Massengüter	92	92	92	92	0,1% p.a.	92	92	92	0,1% p.a.	
<b>Gesamt</b>	<b>9.154</b>	<b>10.360</b>	<b>10.620</b>	<b>10.735</b>	<b>3,0% p.a.</b>	<b>12.160</b>	<b>12.420</b>	<b>12.535</b>	<b>3,8% p.a.</b>	

Gesamtumschlag SHR	Ist- Entwicklung									Prognose (Basis-Fall)				Prognose (Basis) inkl. Seekanalvertiefung			
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10
Baustoffe	1.030	854	930	751	986	467	321	961	1.081	1.305	1.505	1.555	3,7% p.a.	1.305	1.505	1.555	3,7% p.a.
Düngemittel	895	867	873	959	943	900	1.068	974	989	1.014	1.014	1.014	0,3% p.a.	1.014	1.014	1.014	0,3% p.a.
Getreide Futtermittel Ölsaaten	1.926	2.583	2.691	3.012	2.265	2.487	3.487	3.757	4.050	3.707	3.767	3.832	1,2% p.a.	4.207	4.267	4.332	1,8% p.a.
Erze	68	180	147	102	252	125	99	140	140	140	140	140	1,6% p.a.	2.140	2.140	2.140	16,4% p.a.
Kohle	994	1.387	695	1.081	1.287	1.191	1.030	1.160	1.160	1.060	1.060	1.060	-0,1% p.a.	1.260	1.260	1.260	0,8% p.a.
Sonstige trockene Massengüter	154	52	70	91	49	72	32	46	72	72	72	72	-1,2% p.a.	72	72	72	-1,2% p.a.
<b>Gesamt</b>	<b>5.067</b>	<b>5.923</b>	<b>5.407</b>	<b>5.997</b>	<b>5.782</b>	<b>5.241</b>	<b>6.036</b>	<b>7.038</b>	<b>7.492</b>	<b>7.298</b>	<b>7.558</b>	<b>7.673</b>	<b>1,2% p.a.</b>	<b>9.998</b>	<b>10.258</b>	<b>10.373</b>	<b>2,8% p.a.</b>

	2015	2020	2025	2030	'30/'10
Baustoffe	966	1.190	1.390	1.440	3,3% p.a.
Düngemittel	839	864	839	814	-0,8% p.a.
Getreide Futtermittel Ölsaaten	3.450	3.107	3.167	3.232	0,4% p.a.
Erze	100	100	100	100	-0,1% p.a.
Kohle	1.040	940	940	940	-0,7% p.a.
Sonstige trockene Massengüter	52	52	52	52	-2,8% p.a.
<b>Gesamt</b>	<b>6.447</b>	<b>6.253</b>	<b>6.488</b>	<b>6.578</b>	<b>0,5% p.a.</b>

Abbildung 53: Umschlagpotential trockene Massengüter

Auch weiterhin dürfte der Getreideumschlag das volatilste Segment im See-Umschlag trockener Massengüter bleiben. Neue politische Vorgaben oder Subventionen für die verstärkte anteilige Nutzung von Biokraftstoffen könnten die Wachstumspotenziale der Ausfuhren erheblich einschränken – allerdings würde dies voraussichtlich durch entsprechend höhere Importe kompensiert werden.

Eine stabile Säule der Umschlagentwicklung trockener Massengüter bleibt demgegenüber der Import von Kohle. In den in der Tabelle enthaltenen Mengen von rund 1,1 Mio. t p.a. finden sich einerseits der vom Kraftwerk erwartete Verbrauch sowie die Mengen, die durch die Umschlagbetriebe genannt erwartet werden, wieder.

Der Umschlag sonstiger trockener Massengüter zeigte sich historisch volatil und sowohl in der IST-Situation als auch in der im Rahmen der Unternehmensbefragungen ermittelten Zukunftsperspektive ohne klare Tendenz. In der Folge wird hier von einem durchschnittlichen Umschlagvolumen von rund 70 Tsd. t p.a. ausgegangen, das jedoch im Einzelfall – wie auch in der Vergangenheit – relativ stark schwanken dürfte.

#### Umschlagpotenziale flüssiger Massengüter

Der Seeeingang flüssiger Massengüter des Seehafen Rostock dürfte sich nach einem schwachen Jahr 2013 insgesamt wiederbeleben und im Basisfall um rund 3,3 Mio. t p.a. schwanken. Stabilisiert wird der Umschlag durch die recht konstante Naphta („Rohbenzin“) Import Nachfrage der Industrie im Hinterland. Ansonsten sind kaum leichte Destillate im See-Umschlag enthalten, die sich besonders lebhaft verändern könnten. Für die Mitteldestillate ging das befragte Unternehmen von einer konstanten Entwicklung aus und dies ist vor dem Hintergrund der aktuellen Mineralölwirtschaftsverbandsprognose, die mit einem vergleichsweise stabilen Absatz von Dieselkraftstoffen rechnet, auch plausibel.

Im Basisfall gehen die befragten Unternehmen davon aus, dass die Rohöleinfuhren, die in den letzten Jahren teilweise sehr hohe Volumina erreichten, zunächst auf einem Level zwischen 200 u. 300 Tsd. t/Jahr verharren, da die Ausrichtung der Raffinerie im Hinterland des Hafens nunmehr auf das per Rohrleitung importierte Öl aus Richtung Osten ausgerichtet ist. Allerdings ergab sich in der Befragung, dass bei einer erfolgten Seekanalvertiefung jährlich bis zu 2,5 Mio. t an zusätzlichen Rohölimporten plausibel wären, da sich durch die Möglichkeit größere Schiffe zu löschen vermehrte Kostenvorteile im Rohstoffeinkauf auf den globalen Erdölmärkten ergeben dürften.

Trotz des eher verhaltenen Branchenausblicks für den Absatz von Mineralölprodukten in Deutschland insgesamt und von Ottokraftstoffen im Besonderen, wird im Basis-Fall nicht davon ausgegangen, dass sich im Seehafen Rostock größere Mengen an Benzinexporten ansiedeln dürften. Einerseits schwächelt der bedeutende US-Importmarkt für Benzin aufgrund struktureller Veränderungen sowohl auf der Angebots- als auch der Nachfrageseite seit mehreren Jahren, andererseits rechnen die im Rahmen der Untersuchung befragten Unternehmen damit, dass die PCK-Raffinerie im Hinterland des Rostocker Hafens aufgrund ihrer Skaleneffekte im Unterschied zu kleineren europäischen Raffinerien trotz der allmählich stagnierenden Nachfrage nach Ölprodukten langfristig in Betrieb bleiben und die Produktionsausfälle anderer Raffinerien kompensieren wird, so dass es voraussichtlich kaum zusätzliche Exportpotenziale geben wird.

Wie auch schon in der Vergangenheit wird der Energiemarkt Spielball unberechenbarer politischer Vorgaben bleiben und veränderte Beimischquoten von z.B. Biodiesel könnten zu zusätzlichen Einfuhren über den Seehafen Rostock führen.

Die Szenariobildung erfolgte hier mit Blick auf die historisch beobachteten Schwankungen und Einschätzungen der Befragungsteilnehmer und geht im positiven Fall vor allem von zusätzlichen Rohöleinfuhren aus. Im Extremfall könnten dieses zukünftig mehr als 10 Mio. t p.a. betragen (entspräche einer Komplettversorgung der PCK-Raffinerie über den Seehafen Rostock) – allerdings deuteten die Befragungsergebnisse zunächst nicht darauf hin, dass dieses Szenario sehr wahrscheinlich ist.

Entsprechend schätzt das ISL, dass im Potenzialfall bei erfolgter Seekanalvertiefung zwischen 3 und 4 Mio. t Rohöl p.a. per Seeschiff importiert werden könnten. Der Potenzialfall

enthält außerdem einen nicht unerheblichen Aufschlag auf die bislang konstanten jährlichen Rohbenzinimporte. Dies reflektiert die Befragungseinschätzung, dass zusätzliche Kapazitäten der verarbeitenden Industrie im Hinterland einen entsprechend höheren Naphta-Bedarf mit sich bringen würden. Bislang, so die Befragungsteilnehmer, ist hierbei jedoch lediglich der Status eines Plans ohne absehbare Umsetzung erreicht, sodass diese Mengen sich entsprechend nicht im Basisfall, sondern in der Potenzialprognose wiederfinden. Als Ergebnis beläuft sich das ermittelte Umschlagpotenzial bei erfolgter Seekanalvertiefung auf ein Vielfaches des Basisfalls ohne Seekanalvertiefung.

		Prognose (Basis-Fall)					Prognose (Basis) inkl. Seekanalvertiefung			
		2015	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10
Öl und Ölprodukte, Chemikalien		3.948	5.592	5.742	5.842	1,4% p.a.	8.092	8.242	8.342	3,2% p.a.
Pflanzliche Öle und Fette		456	456	456	456	6,1% p.a.	456	456	456	6,1% p.a.
Sonstige flüssige Massengüter		20	20	20	20	#NA	20	20	20	#NA
<b>Gesamt</b>		<b>4.424</b>	<b>6.068</b>	<b>6.218</b>	<b>6.318</b>	<b>1,6% p.a.</b>	<b>8.568</b>	<b>8.718</b>	<b>8.818</b>	<b>3,3% p.a.</b>

Gesamtumschlag SHR + Chemie		Ist-Entwicklung								Prognose (Basis-Fall)				Prognose (Basis) inkl. Seekanalvertiefung				
Flüssige Massengüter		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10
Öl und Ölprodukte, Chemikali		3.688	4.461	3.920	4.440	2.593	2.857	2.237	2.602	2.948	2.942	2.942	2.942	-2,0% p.a.	5.442	5.442	5.442	1,0% p.a.
Pflanzliche Öle und Fette		217	187	75	138	264	176	306	345	396	396	396	396	5,4% p.a.	396	396	396	5,4% p.a.
Sonstige flüssige Massengüter		27	2	7	-	30	-	-	10	10	10	10	10	#NA	10	10	10	#NA
<b>Gesamt</b>		<b>3.932</b>	<b>4.650</b>	<b>4.002</b>	<b>4.578</b>	<b>2.887</b>	<b>3.033</b>	<b>2.544</b>	<b>2.956</b>	<b>3.354</b>	<b>3.348</b>	<b>3.348</b>	<b>3.348</b>	<b>-1,6% p.a.</b>	<b>5.848</b>	<b>5.848</b>	<b>5.848</b>	<b>1,2% p.a.</b>

		Prognose (Risiko-Fall)				
		2015	2020	2025	2030	'30/'10
Öl und Ölprodukte, Chemikalien		2.798	2.792	2.792	2.792	-2,3% p.a.
Pflanzliche Öle und Fette		356	356	356	356	4,8% p.a.
Sonstige flüssige Massengüter		1	1	1	1	#NA
<b>Gesamt</b>		<b>3.154</b>	<b>3.148</b>	<b>3.148</b>	<b>3.148</b>	<b>-1,9% p.a.</b>

Abbildung 54: Umschlagpotential flüssige Massengüter

### Exkurs Containerverkehre

Die Nordseehäfen, insb. Hamburg und mit Abstrichen Bremen profitierten bisher als Anlaufhafen der Großcontainerdienste nach Fernost sowie Amerika von ihrer Drehscheibenfunktion in die Ostsee. Mit dem erfolgten Ausbau des Panamakanals bis 2016 (und damit einer Querungsmöglichkeit für Schiffe bis 13.000 TEU) wird eine Veränderung der weltweiten Containerströme vorhergesagt. Durch die Zunahme von sog. „Round the World“ sowie „Pendulum“ Containerlinien könnten einzelne Reeder einige ihrer Großcontainerschiffe aus dem Suezkanal kommend im Mittelmeer abladen und weiter in Richtung Amerika fahren, ohne wie bisher die Nordseehäfen anzulaufen. Dies würde für diese Linien den Anfangspunkt der Feederströme in die Ostsee von den Nordseehäfen in die Mittelmeerhäfen verlegen, die nunmehr auch direkt die großen Containerterminals in der Ostsee (u.a. Aarhus, Göteborg, Danzig und zukünftig russische Terminals) anführen. Unter diesen Bedingungen könnte sich Rostock als Feederhafen einbringen. Aufgrund der geringen lokalen Industriedichte kann jedoch nur mit einem begrenzten lokalen Aufkommen gerechnet werden. Eine andere – erhebliche Kapazitätsreserven auf der Bahnstrecke voraussetzende – Variante könnten Direktverkehre aus den Adria Häfen an die Ostsee vorsehen.

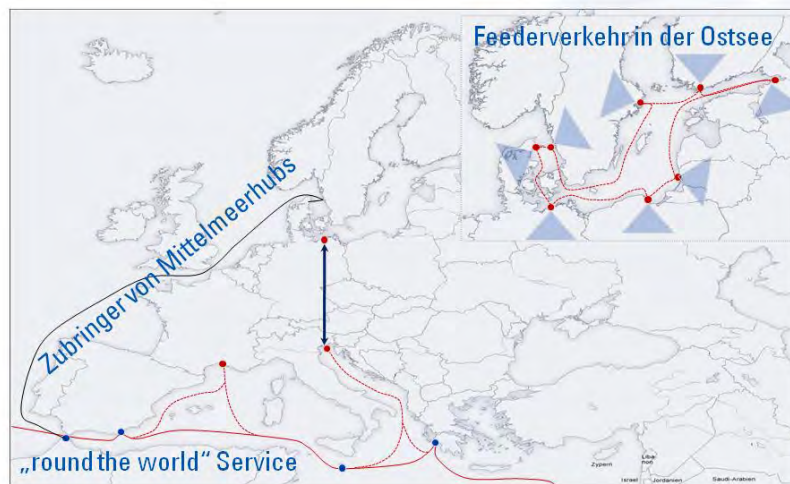


Abbildung 55: mögliche alternative Containerströme in die Ostsee

### Umschlagpotenziale konventionelle Stückgüter

Ausgehend von einem Volumen von 492 Mio. t im Jahr 2013 dürfte der Umschlag nicht-behälterisierter<sup>8</sup>, konventioneller Stückgüter im Seehafen Rostock im Jahr 2030 das Volumen von 700 Tsd. t überschreiten.

Die in den Unternehmensbefragungen ermittelten bzw. durch das ISL geschätzten Wachstumspotenziale stammen aus den Bereichen der Projektladung, die sowohl Rohre, als auch Kran- und Windkraftanlagen sowie Metallprodukte umfasst. Daneben rechnen Befragungsteilnehmer mit einer Belegung der Einfuhren konventionell umschlagener Zellulose. Die Auswirkungen der Seekanalvertiefung sind angesichts der in diesen Bereichen zum Einsatz kommenden Schiffgrößen ohne Belang, die Szenariobildung erfolgte unter Berücksichtigung der historischen Schwankungen sowie der von Befragungsteilnehmern genannten Bandbreiten für die einzelnen Güter. Unter der Berücksichtigung der Potenziale durch die zusätzliche Ansiedlung von Anlagenbauern in unmittelbarer Nähe des Seehafen Rostock könnten im Potenzialfall knapp 1 Mio. t Umschlag erreicht werden.

	Ist-Entwicklung										Prognose (Potenzial-Fall)					Prognose (Potenzial) inkl. Seekanalvertiefung				
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10			
Konv. Stückgut, nicht-cont.	1.076	561	374	352	531	534	492	572	617	714	743	772	4,0% p.a.	844	923	992	5,3% p.a.			
										Prognose (Basis-Fall)					Prognose (Basis) inkl. Seekanalvertiefung					
										2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10			
										714	743	772	4,0% p.a.	714	743	772	4,0% p.a.			
										Prognose (Risiko-Fall)										
										2015	2020	2025	2030	'30/'10						
										547	634	663	692	3,4% p.a.						

Abbildung 56: Umschlagpotential konventionelle Stückgüter

### Umschlagpotenziale Fracht- und Fischereihafen

Für den Fischereihafen Rostock liegt ein Ausschnitt aus einer aktuellen Prognose („Masterplan“, erstellt von C-PL) vor, die ausgehend von dem Basisjahr 2012 für den Gesamtumschlag Wachstumskorridore von 1,0 % (Risiko), 3,6 % (Basis-Fall) oder 5,0 % nennt.

<sup>8</sup> D.h. nicht in Containern oder Trailern transportierte Güter

	Ist- Entwicklung									Prognose (Potenzial-Fall)				Prognose (Potenzial) inkl. Seekanalvertiefung				
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10	
Fischereihafen	831	730	741	1.012	744	845	1.169	907	938	1.117	1.330	1.584	2,3% p.a.	1.117	1.330	1.584	2,3% p.a.	
										Prognose (Basis-Fall)				Prognose (Basis) inkl. Seekanalvertiefung				
										2015	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10
										884	952	1.026	1.105	0,4% p.a.				

Abbildung 57: Umschlagpotential Rostocker Fracht- und Fischereihafen

### Umschlagpotentiale Chemiehafen Peez

In der Unternehmensbefragung ergab sich, dass der Umschlag im Chemiehafen aufgrund einer erwarteten Veränderung der Produktionsstruktur zukünftig einen Wert von rund 700 Tsd. t. p.a. – mit leichten Schwankungen – nur noch knapp erreichen wird. Die Risiko- und Potenzialszenarien liegen entsprechend der bisherigen Schwankungen relativ eng beieinander. Die eingesetzten Schiffsgrößen sind kein Engpass, sodass auch die Vertiefung des Seekanals ohne zusätzliche Potenziale bleibt.

	Ist- Entwicklung									Prognose (Potenzial-Fall)				Prognose (Potenzial) inkl. Seekanalvertiefung				
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10	
Chemiehafen	800	720	720	630	900	700	700	710	702	707	692	672	0,3% p.a.	707	692	672	0,3% p.a.	
										Prognose (Basis-Fall)				Prognose (Basis) inkl. Seekanalvertiefung				
										2015	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10
										677	682	667	647	0,1% p.a.				

Abbildung 58: Umschlagpotential Chemiehafen

### Umschlagpotentiale Fähr- / RoRo-Verkehr

Die Basis für das Wachstum der Umschlagpotentiale des Gesamtmarktes bilden die Außenhandelsprognosen aus dem IHS World Trade Service (Standardszenario, Stand Juli 2014). Das sich aus dem Außenhandelswachstum der verschiedenen Länderbezüge ergebende Trailerwachstum wurde zunächst auf die Verkehre Rostocks im Basisjahr 2013 gelegt (Annahme konstanter Marktanteile je Länderbezug). Die reine Prognose aus dem reinen Marktwachstum wurde schließlich ergänzt durch die zu erwartenden absehbaren Marktanteilsverschiebungen, um die langfristige Entwicklung der Umschlagpotentiale Rostocks in diesem Segment abzuschätzen.

Für die Prognose der Wettbewerbsentwicklung wurden die seeseitigen Korrespondenzgebiete geteilt in die Fahrtgebiete Dänemark/Schweden (mit Transit Norwegen) und Finnland/Russland, das Hinterland wurde in „Ost“ (neue Bundesländer, Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Österreich, Slowenien) und „West“ (alte Bundesländer, Schweiz, Italien, Frankreich) untergliedert. Datenbasis für die Transitquoten waren die Ergebnisse der Fahrerbefragung im Fähr-/RoRo-Segment<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Erstellt durch ROSTOCK PORT GmbH, Stand 2012/14



In den kommenden Jahren sind Marktanteilsverlagerungen zu erwarten, die zum Teil zugunsten, zum Teil zulasten Rostocks gehen:

- Feste Fehmarn-Belt-Querung: Die feste Fehmarn-Belt-Querung wird v.a. für Verkehre aus Westdeutschland, dem westlichen Österreich und Italien sowie den westlich davon liegenden Staaten eine Alternative zum Seetransport sein, während in den östlich davon gelegenen Regionen die zusätzliche Wegstrecke gegenüber Rostock die Kosten- und Zeitersparnis vermindert bzw. aufhebt. Als Basis für die Verlagerung wurde das Gesamtmarktvolumen auf den relevanten Relationen zugrunde gelegt, welches sich aus der marktbasierter Prognose ergibt. Zur Quantifizierung der Verlagerungspotenziale wurden die Verkehrsprognosen der Betreiber sowie der Vergleich mit der Öresundquerung herangezogen. In Rostock werden die Gedser- und die Trelleborgfähren Marktanteile verlieren, jedoch aufgrund des vergleichsweise geringen Anteils der westgehenden Verkehre nur in geringem Maße. Der parallel zur festen Querung verlaufenden Fähre Puttgarden-Rödby drohen die mit Abstand stärksten Einbußen.
- SECA-Verschärfung im Ostseeraum: Die Verschärfung der SECA-Regelung wird die festen Querungen, aber auch die kurzen Seestrecken im Wettbewerb stärken. Rostock kann hierdurch auf der Trelleborg-Linie gegenüber Lübeck leicht gewinnen. Die Rostock-Gedser-Linie wird 2015 ebenfalls deutlich gewinnen – Basis für die Schätzung des Zusatzpotenzials sind dort jedoch die bereits bekannten Planungen Scandlines zur Erweiterung der Kapazität (s.u.).
- Neue Schiffe Rostock-Gedser: Durch die Neubauten, die Scandlines 2015 auf der Route Rostock-Gedser in Fahrt bringen will, erhofft sich die Reederei zusätzliche Potenziale, die jedoch zum Teil zulasten ihrer eigenen Verbindung Puttgarden-Rödby gehen können. Die deutlich höhere Kapazität und die höhere Zuverlässigkeit der neuen Schiffe werden aktuell auf der Strecke bestehende Probleme mindern.
- Ausbau der KV-Verbindungen in Rostock: In Rostock bestehen Planungen, die KV-Bahnverbindungen weiter zu stärken. Insbesondere in Mittel-, Ost- und Südosteuropa sind hier Verkehrsströme erschließbar, die derzeit beispielsweise noch per LKW über andere Häfen geroutet werden. DB Schenker will Rostock in diesem Segment strategisch stärken.
- Potenzial Russland: Im russischen Außenhandel wird in den kommenden Jahren ein Strukturwandel erwartet, der sich positiv auf die RoRo-Verkehre auswirken wird. Der Trend geht dabei zu verstärkten Exporten von Vor- und Endprodukten, so dass der Anteil der russischen Exporte, die für LKW-/Trailerverkehre geeignet ist, langfristig steigen wird.

Aspekt	Risiko-szenario	Basis-szenario	Potenzial-szenario
<b>Fehmarn-Belt-Querung</b>	ca. 20% der Volumen aus Rostock-Gedser	ca. 10% der Volumen aus Rostock-Gedser	ca. 5% der Volumen aus Rostock-Gedser
<b>Neubauten Rostock-Gedser</b>	Volumen +80%	Volumen +100%	Volumen +150%
<b>KV-Verbindungen</b>	KV-Volumen wächst mit dem Markt	ca. 3% zusätzliches Volumen*	ca. 6% zusätzliches Volumen*

\* bezogen auf Gesamtvolumen Rostock  
Quelle: ISL

**Abbildung 59: Szenarien Fähr- und RoRo-Verkehr**

Die feste Fehmarn-Belt-Querung wird im Falle ihrer Realisierung vsl. nicht vor 2030 – und damit nach Ende des Betrachtungszeitraumes des HEP – ggf. das Potenzial für die RoRo-Verkehre mit Schweden und Dänemark deutlich reduzieren, wobei jedoch vor allem die Verkehre mit dem westlichen Hinterland betroffen sein werden, die auch derzeit auf der Fährlinie Puttgarden-Rödby dominieren. Für den verbleibenden Markt wird ein Volumen von 2,4 Mio. Einheiten bis 2030 prognostiziert, in dem Rostock aufgrund der geringeren Betroffenheit durch die feste Querung, die Vorteile der kurzen Seestrecken nach Gedser und Trelleborg (SECA) und den Ausbau der KV-Verbindungen Marktanteile gewinnen kann.

	2013			2030		
	östliches Hinterland	westliches Hinterland	Gesamt	östliches Hinterland	westliches Hinterland	Gesamt
Gesamtmarkt	0,5	1,1	1,6	0,9	1,5	2,4
Rostock	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,8
Anteil Rostocks	42%	17%	25%	45%	24%	32%

Quelle: ISL-Schätzungen

**Abbildung 60: Marktanteil Rostocks im Trailer-/LKW-RoRo-Verkehr 2013 und 2030**

Durch diese Effekte kann Rostock die Verluste durch die feste Fehmarn-Belt-Querung mehr als ausgleichen und bis 2030 ein Volumen von ca. 760.000 Lkw/Trailern im Schweden/Dänemark-Verkehr erreichen. Im Potenzialszenario kann Rostock bis 2030 gar 800.000 Einheiten erreichen, während im Risiko-Szenario lediglich 700.000 erreicht werden.

#### Sonderentwicklungen Finnland/Russland

Im Finnland/Russland-Verkehr werden weder durch die verschärften SECA-Regelungen noch durch die feste Fehmarn-Belt-Querung (nicht vor 2030, wenn überhaupt) nennenswerte Marktanteilsverschiebungen erwartet. Während durch die erwartete zunehmende „Trailerisierung“ der russischen Verkehre das Gesamtmarktwachstum höher ausfallen dürfte als in der reinen außenhandelsbasierten Prognose (s. 4.1.2), kann Rostock seine Wettbewerbsfähigkeit in diesem Segment durch den Ausbau der KV-Verbindungen steigern. Insgesamt ergibt sich damit eine Steigerung von 85.000 auf 195.000 Einheiten bis 2030 in der Basisprognose. Risiko- und Potenzialprognose spannen einen Korridor von 170 bis 220 Tsd. Einheiten.

Zusätzlich zu den genannten Potenzialen „konventioneller“ Lkw- und Trailerverkehre wurde im Rahmen der Befragung ein zusätzliches Potenzial im Papierimport mit Spezialtrailern aus Finnland ermittelt.

	Ist-Entwicklung					Prognose (Basis-Fall)					Prognose (Basis) inkl. Seekanalvertiefung						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2025	2030	'30/'13	2020	2025	2030	'30/'13
RoRo insgesamt	8.360	8.102	5.973	6.936	7.102	6.772	6.638	7.098	7.688	10.169	11.742	13.071	4,1% p.a.	10.169	11.742	13.071	4,1% p.a.
davon Dänemark/Schweden							5.063	5.523	6.049	7.637	8.779	9.598	3,8% p.a.	7.637	8.779	9.598	3,8% p.a.
davon Finnland/Russland							1.575	1.576	1.639	2.532	2.963	3.473	4,8% p.a.	2.532	2.963	3.473	4,8% p.a.

	Prognose (Potenzial-Fall)					Prognose (Potenzial) inkl. Seekanalvertiefung				
	2015	2020	2025	2030	'30/'13	2020	2025	2030	'30/'13	
	7.788	10.581	12.336	13.952	4,5% p.a.	10.581	12.336	13.952	4,5% p.a.	
	6.149	7.976	9.195	10.156	4,2% p.a.	7.976	9.195	10.156	4,2% p.a.	
	1.639	2.605	3.141	3.795	5,3% p.a.	2.605	3.141	3.795	5,3% p.a.	

	Prognose (Risiko-Fall)				
	2015	2020	2025	2030	'30/'13
	7.648	9.648	11.052	11.987	3,5% p.a.
	6.009	7.188	8.268	8.837	3,3% p.a.
	1.639	2.459	2.784	3.150	4,2% p.a.

Abbildung 61: Umschlagpotential Fähr- RoRo- Verkehr

### Gesamtmengepotential am Standort Rostock

Als Ergebnis liegt eine defensive Prognose für den Basisfall vor, deren Umschlag der Hafen Rostock aus sich heraus – also ohne gezielte Akquisitionsmaßnahmen – erreichen dürfte. Der tatsächliche Umschlag in den Jahren bis 2030 dürfte dabei jedoch tendenziell noch höher ausfallen, da davon auszugehen ist, dass sich die bisherig erfolgreich vollzogene Ansiedlung hafenaffiner Industrien im unmittelbaren Hinterland des Seehafens auch zukünftig fortsetzen wird und somit weitere Potenziale realisiert werden können.

	Ist-Entwicklung										Prognose (Basis-Fall)					Prognose (Basis) inkl. Seekanalvertiefung				
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2020	2025	2030	'30/'10	2020	2025	2030	'30/'10		
SHR trockenes Massengut	5.067	5.923	5.407	5.997	5.782	5.241	6.036	7.038	7.492	7.298	7.558	7.673	1,2% p.a.	9.998	10.258	10.373	2,8% p.a.			
SHR flüssiges Massengut	3.932	4.650	4.002	4.578	2.887	3.033	2.544	2.956	3.354	3.348	3.348	3.348	-1,6% p.a.	5.848	5.848	5.848	1,2% p.a.			
SHR nicht.-cont. Stückgut	1.076	561	374	352	531	534	492	572	617	714	743	772	4,0% p.a.	714	743	772	4,0% p.a.			
SHR cont. Stückgut	-	19	4	3	0	3	0	4	4	4	4	4	2,3% p.a.	4	4	4	2,3% p.a.			
SHR RoRo*	8.360	8.102	5.973	6.936	7.102	6.772	6.638	7.098	7.688	10.169	11.742	13.071	3,2% p.a.	10.169	11.742	13.071	3,2% p.a.			
Chemiehafen	800	720	720	630	900	700	700	710	702	707	692	672	0,3% p.a.	707	692	672	0,3% p.a.			
Fischereihafen**	831	730	741	1.012	744	845	1.169	907	938	1.117	1.330	1.584	2,3% p.a.	1.117	1.330	1.584	2,3% p.a.			
<b>Gesamt</b>	<b>20.065</b>	<b>20.705</b>	<b>17.221</b>	<b>19.508</b>	<b>17.947</b>	<b>17.128</b>	<b>17.579</b>	<b>19.285</b>	<b>20.795</b>	<b>23.357</b>	<b>25.417</b>	<b>27.123</b>	<b>1,7% p.a.</b>	<b>28.557</b>	<b>30.617</b>	<b>32.323</b>	<b>2,6% p.a.</b>			
-> davon SHR	18.435	19.255	15.760	17.866	16.303	15.583	15.710	17.668	19.154	21.533	23.395	24.868	1,7% p.a.	26.733	28.595	30.068	2,6% p.a.			

	Prognose (Risiko-Fall)				
	2015	2020	2025	2030	'30/'10
SHR trockenes Massengut	6.447	6.253	6.488	6.578	0,5% p.a.
SHR flüssiges Massengut	3.154	3.148	3.148	3.148	-1,9% p.a.
SHR nicht.-cont. Stückgut	547	634	663	692	3,4% p.a.
SHR cont. Stückgut	2	2	2	2	-1,4% p.a.
SHR RoRo	7.648	9.648	11.052	11.987	2,8% p.a.
Chemiehafen	677	682	667	647	0,1% p.a.
Fischereihafen	884	952	1.026	1.105	0,4% p.a.
<b>Gesamt</b>	<b>19.358</b>	<b>21.319</b>	<b>23.045</b>	<b>24.158</b>	<b>1,1% p.a.</b>
-> davon SHR	17.797	19.685	21.352	22.407	1,1% p.a.

\* Hochrechnung auf Zahlen bis August

Abbildung 62: Umschlagpotential Gesamt 2030 am Standort Rostock

Basierend auf den Wachstumspotenzialen der einzelnen Verkehrsströme, die durch den Gesamthafen Rostock fließen, ergäbe sich im Basisfall (ohne Seekanalvertiefung) im Jahr 2030 ein Umschlagvolumen von 27,1 Mio. t, von dem 24,9 Mio. t auf den Seehafen Rostock entfallen. Die Schwankungsbreite des betrachteten Risiko- und Potenzialfalls reicht dabei von 24,2 Mio. t (Rostock insgesamt) bis 35,5 Mio. t. (ebenfalls: Rostock insgesamt), wobei der Umschlag im Potenzialfall im Jahr 2030 auch rund 800 Tsd. t containerisierter Stückgüter enthält. Unter der Annahme, dass es zeitnah zu der vom Land Mecklenburg-Vorpommern für den Bundesverkehrswegeplan eingereichten Vertiefung des Seekanals käme – diesbezüglich sind vom Staatssekretär und anderen bereits entsprechende Versprechungen gemacht worden – ergäben sich für den Seehafen Rostock zusätzliche Umschlagpotenziale von 5,1 Mio. t (2030, Basisfall) bis 4,2 Mio. t (2030, Potenzialfall). Nach Einschätzung des ISL würden die die zusätzlichen Verkehrsmengen im Fall der Kanalvertiefung in erster Linie auf Rohöl- und Eisenerzimporte entfallen. Kleinere zusätzliche Potenziale werden im Export von Getreiden gesehen, in dem die Partigrößen seit Jahren kontinuierlich zu steigen scheinen, sowie im Import von Kohle.

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, der Hafenstandort Rostock befindet sich innerhalb des prognostizierten Wachstumskorridors. Die Wachstumsraten der letzten 3 Jahre einschließlich der Erwartung für 2016 liegen zwischen 4 und 9 % und damit jeweils über den Raten des optimistischsten Szenarios. Da sich auch die Seekanalvertiefung nunmehr im Entwurf des Ausbaugesetzes für Wasserstraßen befindet, sind die mit diesem Szenario verbundenen Potentiale nicht unrealistisch.

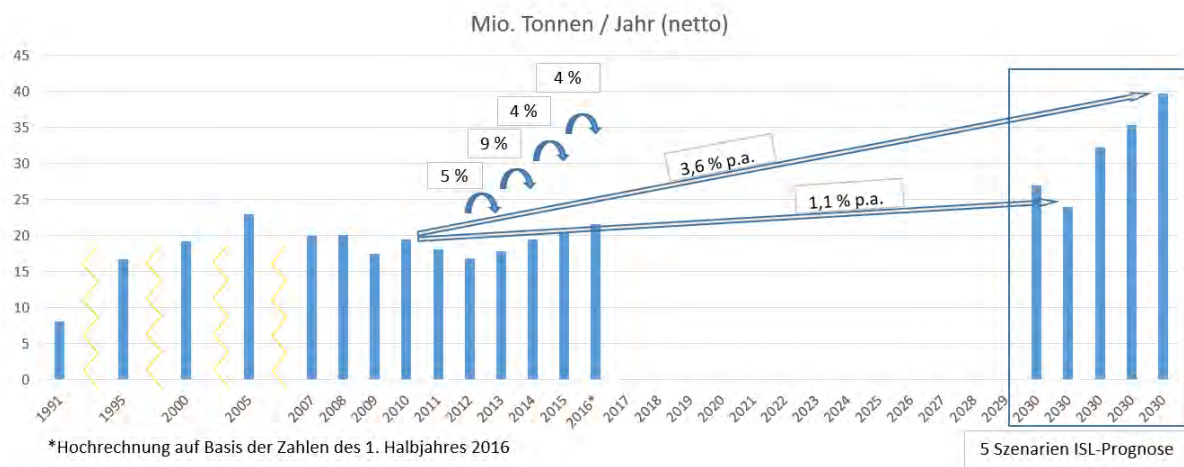


Abbildung 63: Vergleich Ist- Entwicklung mit Prognose ISL im Seehafen Rostock

#### 7.4.1.6. International Transport Forum Transport Outlook 2050

Wenn auch der Betrachtungszeitraum des HEP 2030 endet, sei auch auf Prognosen für den darauffolgenden Zeitraum bis 2050 verwiesen.

Im Jahr 2015 veröffentlichte International Transport Forum der OWECD in Paris mit dem „International Transport Forum Transport Outlook“ eine großangelegte makroökonomische Untersuchung über die weltweite Entwicklung des Verkehrssektors für die kommenden Jahrzehnte. Der globale Güteraustausch wird von 2010 ausgehend bis zum Jahre 2050 um den Faktor 3,4 zunehmen, die Transportleistung [tkm] um den Faktor 4,3. Das Wachstum auf den Handelskorridoren der Schwellenländer wird erwartungsgemäß

weitaus stärker wachsen als auf den etablierten Routen. Stärkste Relation wird die Nordpazifikroute, die damit die Nordatlantikroute als volumenstärksten Korridor ablösen wird.

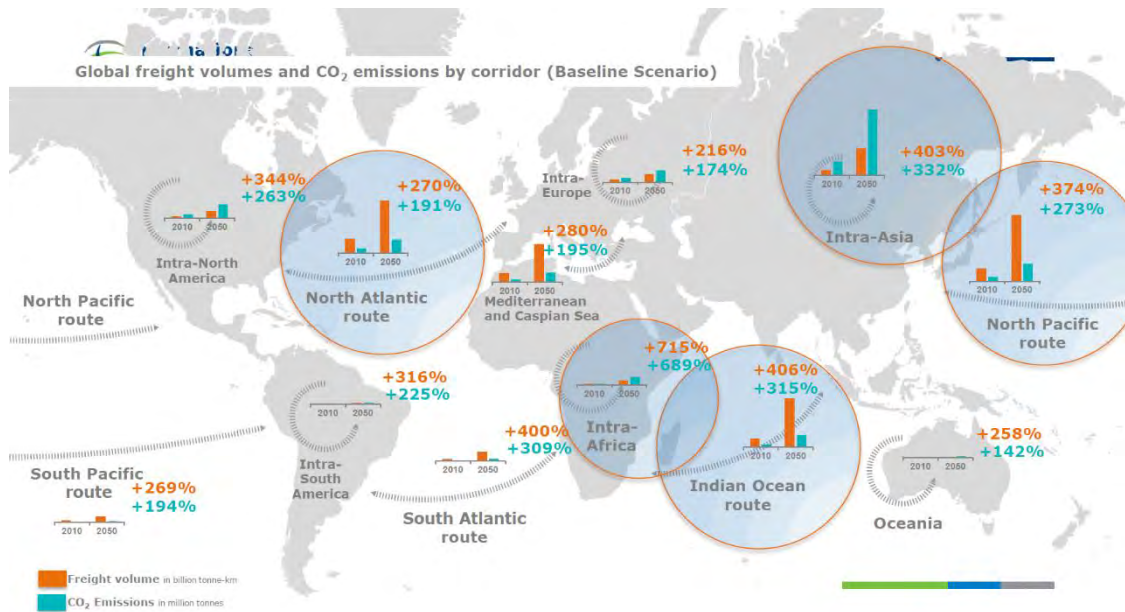


Abbildung 64: Prognostizierte Verschiebung der Handelsströme bis 2050

Für den innereuropäischen Verkehr wird bis 2050 eine Steigerung um 216 % im Vergleich zu 2010 prognostiziert, weitere Detaillierungen innerhalb Europas erfolgen nicht. Für den HEP bleibt festzuhalten, auch nach 2030 wird von einer weiter ansteigenden Entwicklung ausgegangen.

#### 7.4.1.7. Übersicht aller Prognosen

Zur besseren Übersicht gibt Abbildung 65 eine Übersicht o.g. Prognosen mit dem Prognosehorizont 2030:

Prognose	Voruntersuchung Seekanalvertiefung	Seeverkehrsprognose BVWP	Umschlagpotential Hafen Rostock
Zeitpunkt	Juni 2012	Stand April 2014	Dez. 2014
Ersteller	BVU	MWP, Uniconsult, IHS, Fraunhofer	ISL
Auftraggeber	BMVI (WSA)	BMVI	ROSTOCK PORT
Ergebnis [Mio. t netto]			
ohne Vertiefung	31,7	24,8	24,2 - 27,1 -35,5
mit Vertiefung	33,6	24,8	32,3 – 39,8
		(nicht unterstellt)	

Abbildung 65: Vergleich Prognosen BVU-MWP (BVWP) -ISL

#### 7.4.2. Transferfunktion Personen

Abweichend vom Güterumschlag wird im Personenverkehr auch von der sog. „Transferfunktion“ gesprochen. Relevant für den HEP 2030 ist hier ausschließlich die Kreuzschiffahrt, für die eine gesonderte Prognose existiert (siehe 6.4.2.2.). Darüber hinaus werden im Fährverkehr Personen transportiert.

#### *7.4.2.1. Exkurs Fährpassagiere / „Landgangspassagiere“*

Eine gesonderte Prognose der Anzahl der Fährpassagiere erfolgte in den genannten Prognosen nicht.

Zu unterscheiden sind Passagiere, die als sog. „Landgangspassagiere“ ohne eigenes Transportmittel Fähren nutzen sowie die ebenfalls als Passagier gezählten LKW-, Bus- und PKW- Fahrer/Passagiere. Letztere werden in der Flächenbedarfsermittlung im Fährverkehr durch die Anzahl von LKW, Bussen und PKW berücksichtigt. Die sog. „Landgangspassagiere“ erfordern jedoch keine gesonderte Betrachtung, da nicht von einer Trendumkehr der Entwicklung ausgegangen wird. Nach derzeitigem Stand ist auch zukünftig im Fährverkehr nicht von einem Wachstum im Passagierverkehr auszugehen. Bei der Dimensionierung der Hafeninfrastrukturen spielen die Landgangspassagiere mit Ausnahme des Dänemarkverkehrs nur eine untergeordnete Rolle. Bei der hier betrachteten „groben“ Festlegung von Flächen- und Liegeplatzkapazitäten sind die Landgangspassagiere irrelevant. Daher ist eine gesonderte Prognose der Passagiere im Fährverkehr entbehrlich.

#### *7.4.2.2. Prognose Kreuzfahrtpassagiere*

Das Beratungsunternehmen CPL mit Unterauftragnehmer Prof. Reise (Fachhochschule Wismar) erstellten im Auftrag der ROSTOCK PORT GmbH im Oktober 2015 eine Kreuzfahrtprognose für den Standort Rostock (Anlage 10).

#### **Methodik**

Ausgehend von einer Analyse der bestehenden Situation unter Beachtung der Wettbewerbssituation wird für das Jahr 2030 ein lineares Prognosemodell auf Basis einer Vielzahl von volkswirtschaftlichen Einflussfaktoren (u.a. BIP, Bevölkerungsentwicklung, Alterskohorten) erstellt, welches in einem ersten Schritt die Anzahl der Kreuzfahrtpassagiere weltweit abschätzt. Unter Annahme eines bis zum Jahre 2030 konstant bleibenden Marktanteils des Fahrtgebiets Ostsee wird die Zahl der Kreuzfahrtgäste für die Ostsee in 2030 in einer Basisvariante geschätzt, welches von einem Positiv- und einem Negativszenario flankiert wird, deren Ausmaß durch Indikatoren (u.a. nautische und rechtliche Rahmenbedingungen, Trends, weltwirtschaftliche Entwicklungen) ausgeformt wird.

#### **Ist-Situation / Wettbewerbsvergleich / Annahmen**

Bis zum Jahr 2013 stieg der Marktanteil Rostocks als *Wechselhafen* (Gäste beginnen und beenden ihre Kreuzfahrt in Rostock) auf 25 % an, während der Marktanteil der Konkurrenzhäfen sank (Kiel auf 23 % und Kopenhagen auf 33 %). Die Marktanteilsgewinne von Rostock entstanden insb. durch fehlende Kapazitäten in Kiel und Kopenhagen, allerdings haben Kiel und Kopenhagen ihre Ausbauprojekte mittlerweile abgeschlossen. In der Prognose wird daher im Basisszenario von einem Marktanteil Rostocks von 25 % ausgegangen (Positivszenario: 30 %, Negativszenario: 20 %).

Als *Transithafen* (Tagesgäste mit Ausflügen) beträgt der Marktanteil Rostocks im Jahr 2013 ca. 7,2 %. Die Prognose geht von einem Marktanteil Rostocks im Jahr 2030 von 7 % aus.

## Weltweite Kreuzfahrtpassagiere 2030

Im Jahre 2030 werden 36,4 Mio. Passagiere weltweit eine Kreuzfahrt absolvieren. Während die jährlichen Steigerungsraten von 2000 bis 2013 bei ca. 6,4 % p.a. lagen, wird bis 2030 nur noch von einem knapp halb so hohen Wachstum in Höhe von 3,1 % p.a. ausgegangen. Diese Einschätzung deckt sich mit Prognosen Dritter:

[Mio.P]	2020	2024	2030	Bemerkungen
CPL, 2015	28,8 9 Europa 2,2 dt. P	31,4	36,4	
A.R. Peisley, 2014	27,0	30,2	40,0	Insb. Asien
G.P. Wild, 2012	26,4 weltweit 7,7 Europa			
CLIA Cruises Lines int. Association	3,0 dt. P			

Abbildung 66: Prognosenvergleich-> Anzahl Kreuzfahrtpassagiere weltweit 2020/2024/2030

## Ostsee 2030

Die Zahl der für die Ostsee prognostizierten *Kreuzfahrtpassagiere*<sup>10</sup> bewegt sich dabei in einer Bandbreite von jährlich 0,8 Mio. Passagieren (unteres Szenario +2,3 % p.a.) über 0,87 Mio. Passagieren (Basisszenario +2,7 % p.a.) bis zu 0,93 Mio. Passagieren (oberes Szenario +3,1 % p.a.).

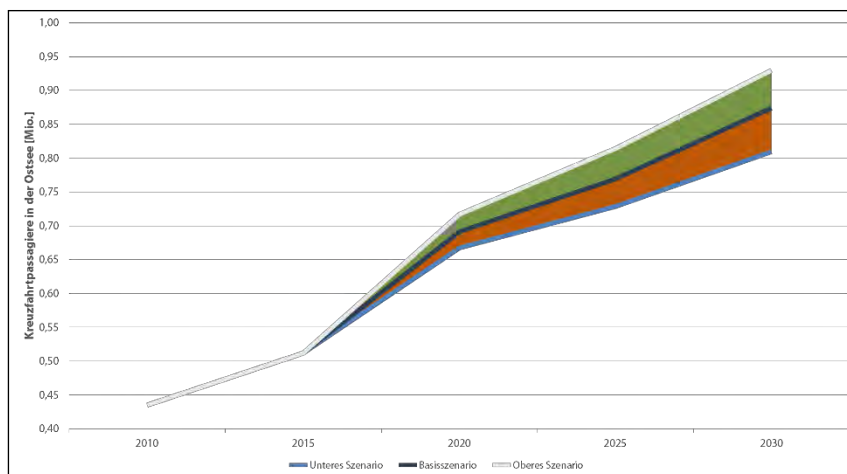
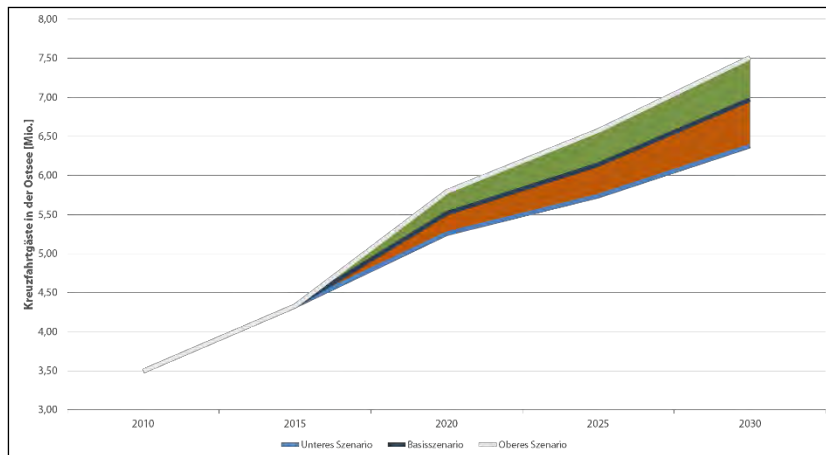


Abbildung 67: Anzahl Kreuzfahrtpassagiere ostseeweit im Jahr 2030

Betrachtet man die Zahl der für die Ostsee prognostizierten *Kreuzfahrtgästeabfertigungen*<sup>11</sup> ist eine ähnliche Bandbreite von jährlich 6,4 Mio. Kreuzfahrtgästeabfertigungen (unteres Szenario) über 7 Mio. Kreuzfahrtgästeabfertigungen (Basisszenario) bis zu 7,5 Mio. Kreuzfahrtgästeabfertigungen (oberes Szenario) geschätzt.

<sup>10</sup> „Kreuzfahrtpassagiere“: jeder Passagier wird nur einmal gezählt

<sup>11</sup> „Kreuzfahrtgästeabfertigung“: d.h. Doppelzählung der Wechsellpassagiere (da Gäste beim Einschiffen und Absteigen gezählt werden) & Einfachzählung der Transitpassagiere



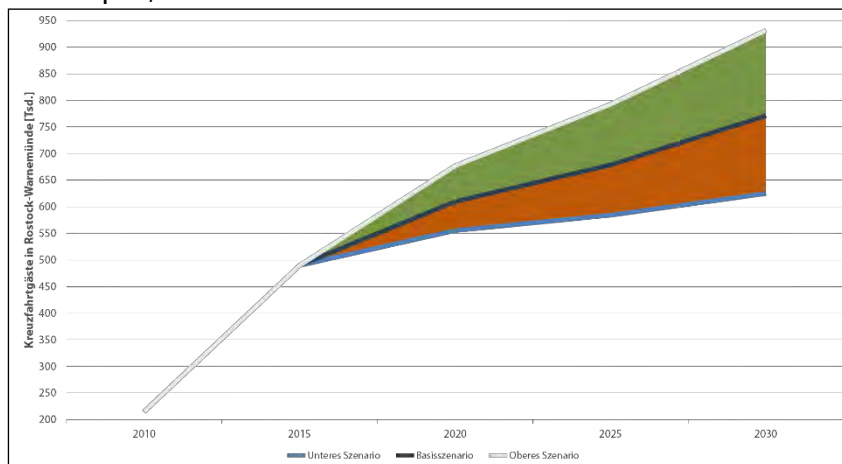
**Abbildung 68: Anzahl Kreuzfahrtgästepabfertigungen ostseeweit im Jahr 2030**

Bei einer für 2030 in der Ostsee angenommenen durchschnittlichen Passagierkapazität je Schiff und Anlauf von 2.200 Passagieren steigt die Anzahl der Anläufe auf 2.800 im Jahr 2030 (Vergleichswert 2015: 2.300 Anläufe).

### **Rostock 2030**

Unter den o.g. Annahmen ergeben sich für Rostock bis 2030 folgende Prognosezahlen:

- Oberes Szenario: ca. 932.000 *Kreuzfahrtgästepabfertigungen* (= 4 % Wachstum p.a.)
- Basisszenario: ca. 771.000 *Kreuzfahrtgästepabfertigungen* (= 2,8 % Wachstum p.a.)
- Unteres Szenario: ca. 625.000 *Kreuzfahrtgästepabfertigungen* (= 1,5 % Wachstum p.a.)



**Abbildung 69: Anzahl Kreuzfahrtgästepabfertigungen in Rostock im Jahr 2030**

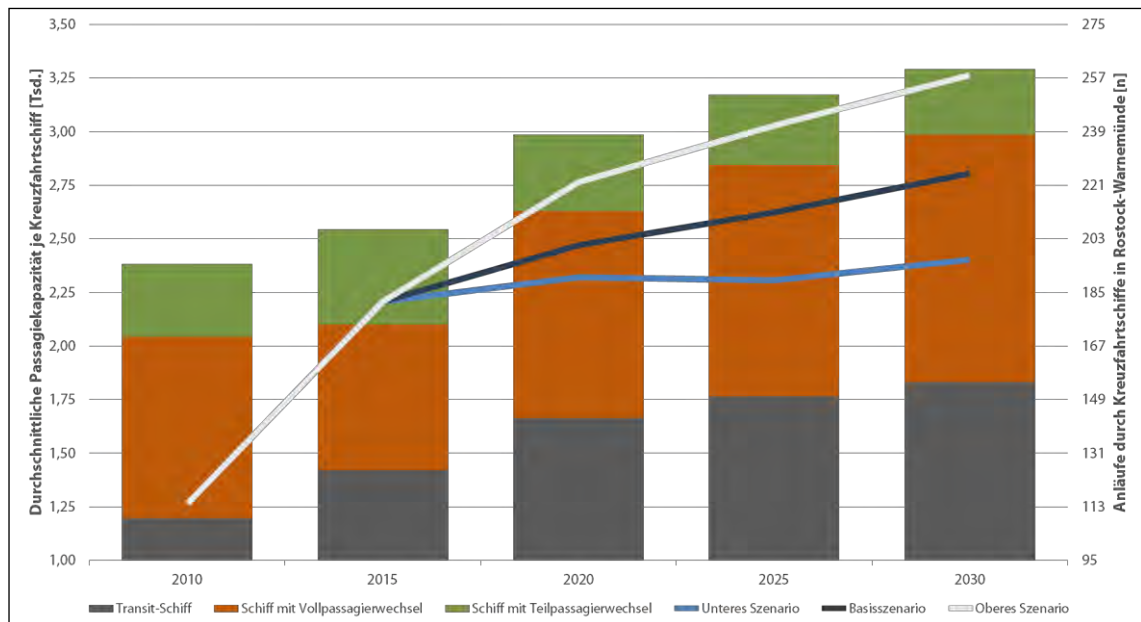
Jedes Szenario weist für Rostock ein Wachstum aus.

- Im oberen Szenario verdoppelt sich dabei die Anzahl der Kreuzfahrtgästepabfertigungen, insb. wegen einer Zunahme der Wechselfassagiere. Deren Anteil steigt von etwas weniger als die Hälfte im Jahr 2013 auf ca. 57 % im Jahr 2030.
- Im Basisszenario bleibt der Marktanteil nahezu konstant, der Anteil der Wechselfassagiere steigt leicht auf 51 %.



- Im unteren Szenario wächst Rostock nur unterdurchschnittlich im Vergleich zur Ostseeregion. Der Anteil der Wechsellpassagiere geht auf 44 % zurück.

Für die Anzahl der Schiffsanläufe und Schiffskapazitäten werden in den 3 Szenarien folgende Zahlen prognostiziert.



**Abbildung 70: Anzahl Anläufe und Schiffskapazitäten in Rostock im Jahr 2030**

Die Zahl der Schiffsanläufe sieht im unteren Szenario mit 196 Anläufen in 2030 eine nur geringfügig zu 2015 steigende Zahl der Anläufe vor. Für das obere Szenario steigt die Zahl der Anläufe um ein Drittel auf 258, im Basisszenario auf 225.

Für die in Rostock in 2030 angenommene Schiffskapazität (in Standardbetten) wird folgende Entwicklung prognostiziert:

- Transit: 1.800 Standardbetten (d.h. durchschnittliche Schiffsgröße + 1/3 ggü. 2013)
- Vollpassagierwechsel: 3.000 Standardbetten (+ 50 % ggü. 2013)
- Teilreisewechsel: 3.300 Standardbetten (+ 25 % ggü. 2013)

#### 7.4.3. Industrie- und Logistikfunktion

Eine gesonderte Prognose für etwa in 2030 erwartete, konkret nach Branchen benannte Logistik- und Industrieunternehmen besteht nicht.

Zur Flächenbedarfsermittlung der Industrie- und Logistikfunktion wird auf die nachfolgenden Abschnitte verwiesen.

## 7.5. Ermittlung des Infrastrukturbedarfes 2030

### 7.5.1. Umschlagfunktion Güterverkehr

#### 7.5.1.1. Infrastrukturkonzeption SHR und WCC

Im 4. Quartal 2013 startete die ROSTOCK PORT GmbH die Erarbeitung einer sog. Infrastrukturkonzeption für den Seehafen Rostock sowie das Kreuzfahrtterminal Warnemünde. Für die Festlegung der Geschäftspolitik der ROSTOCK PORT GmbH ist der Abgleich der eigenen Geschäftspolitik mit den Entwicklungsabsichten der Nutzer / An siedler des Hafens von elementarer Bedeutung, um bedarfsgerechte Infrastrukturen zu errichten. Neben der theoretischen Ableitung des Infrastrukturbedarfes stimmte die ROSTOCK PORT GmbH in mehreren Gesprächsrunden mit den Nutzern des Hafens deren Anforderungen ab. Aus der Summe der theoretischen und praktischen Betrachtungen erfolgte die Festlegung des langfristigen Infrastrukturbedarfes:

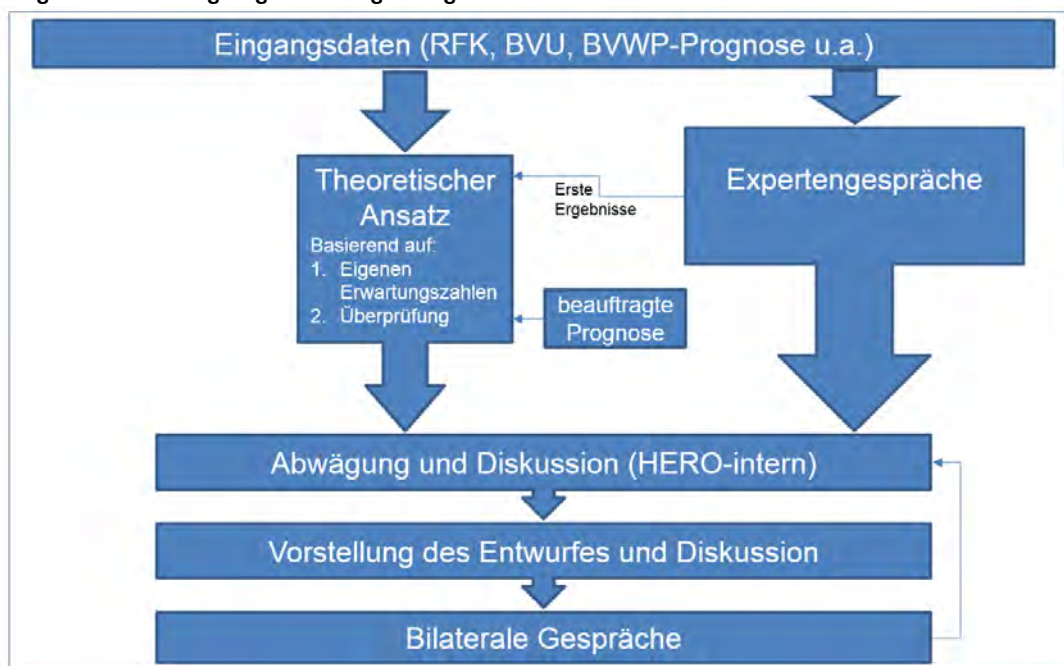


Abbildung 71: Ermittlung Infrastrukturbedarf Seehafen Rostock

Entwürfe / Teilergebnisse sind in der Hafenwirtschaft vorgestellt und diskutiert, Hinweise – soweit aus Sicht der Infrastrukturbetreibung umsetzbar – eingearbeitet worden.

#### 7.5.1.2. Flächenbedarfsherleitung Seehafen Rostock

Grundlagen für die Ermittlung des Umschlagflächenbedarfes 2030 für die einzelnen Gutarten bilden insb. die in 7.4.1.5 dargestellte Prognose des ISL bis zum Jahre 2030 sowie die in 7.5.1.1. benannte Infrastrukturkonzeption der ROSTOCK PORT GmbH.

Für den Fähr- und RoRo-Verkehr einerseits und den LoLo-Umschlag (Massen-, konventionelle Stückgüter, Container) andererseits werden hierbei unterschiedliche methodische Ansätze gewählt. Während der Lolo-Umschlag durch Flächenproduktivitätskennziffern je Gutart in einem ersten Schritt ausreichend genau beschrieben werden kann, ist der Flächenbedarf im Fähr- und RoRo-Bereich stark abhängig von der Entwicklung des

Linienangebotes und der jeweiligen Verkehrsstruktur. Daher wurde nach Expertengesprächen ein Szenario für letzteres entwickelt und in Flächenbedarfe umgerechnet. Im Gegensatz zur langfristigen Flächenvorsorge (vgl. Vorrangprüfung für die Gebiete „Seehafen Ost“ und „Seehafen West“ im Rahmen der Raumordnung der Region Rostock) wird im HEP aufgrund der kürzeren Betrachtungsdauer (ca. 15 Jahre) nicht davon ausgegangen, dass die Flächenplanung restriktionsfrei erfolgen kann.

Insbesondere nachstehende Rahmenbedingungen beeinflussen die von der entsprechend den Flächenproduktivitätskennziffern bestimmten theoretischen Flächenbedarfsentwicklung abweichende zu erwartende Flächenbedarfsentwicklung:

#### Bestand von Anlagen

Umschlag-, Lager- und Verarbeitungsanlagen weisen häufig sehr lange Lebensdauern auf. Beispielsweise wird für das Steinkohlekraftwerk im Seehafen eine Betriebsdauer von mindestens 40 Jahren erwartet. Anlagen, deren Nutzung über den Betrachtungszeitraum des HEP hinausgehen, können daher zwar technisch verlagert oder in der Größe an sich ändernde Bedarfe angepasst werden, dies ist jedoch mit wenigen Ausnahmen aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich. Dies gilt nicht nur für die Suprastruktur, sondern auch für die Infrastruktur. So weisen die Liegeplätze in den einzelnen Hafengebieten stark von den abzufertigenden Schiffstypen und der verwendeten Umschlagtechnologie abhängige Charakteristika auf. Beispielhaft sei hier die Auslegung eines Massengutliegeplatzes genannt, dieser muss

- eine möglichst große Wassertiefe aufweisen
- den Umschlag mit Löschrücken ermöglichen und hierfür über hoch tragfähige Kranschieben verfügen
- den Direktumschlag auf LKW und Bahn ermöglichen und hierfür in Reichweite des Umschlaggerätes ausreichend belastbare Kaimauern und -straßen vorhalten

Eng mit dem Anlagenbestand verbunden ist die Laufzeit von Pacht- und Erbbaurechtsverträgen.

**Aus Datenschutzgründen entfernt**

## Aus Datenschutzgründen entfernt

### Kapazitätsentwicklung

Im Gegensatz zur theoretischen Berechnung des Flächenbedarfs mit mittleren Flächenproduktivitätskennziffern, entwickelt sich der Flächenbedarf real häufig in einer Sprungfunktion. Dies bedeutet, dass Anlagen je nach Auslastung und Betriebsorganisation einen weiten Bereich an Umschlagvolumen abwickeln können. Erst bei Erreichen einer bestimmten Mengenschwelle wird entweder ein teilweiser Rückbau aufgrund einer anhaltenden Minderauslastung oder eine Erweiterung aufgrund einer ständigen Überschreitung der Kapazitätsgrenze notwendig. Aufgrund dieses Zusammenhanges ist es erforderlich, nicht nur die reine Mengenprognose in Verhältnis zu durchschnittlichen Flächenproduktivitäten zu setzen, sondern auch bestehende Umschlagtechnologien, Anlagen und Gutartenstrukturen zu berücksichtigen.

Diese Restriktionen führen zu einer zweistufigen Flächenbedarfsermittlung und haben auch Auswirkungen auf die sich anschließende Layoutentwicklung. Nachstehende Tabelle zeigt eine Übersicht über die Methodik zur Bestimmung des Flächenbedarfes:

	LoLo-Umschlag	Fähr-/RoRo-Umschlag
1.	<b>Erste theoretische Flächenbedarfsschätzung</b> mithilfe von Flächenproduktivitätskennziffern, diese berücksichtigen den Ist-Stand 2012, die in anderen Häfen ermittelte Spannweite möglicher Flächenproduktivitätskennziffern, die im RFK für 2025 ermittelten Erwartungsgrößen und eigene Einschätzungen	<b>Definition eines Diensteszenarios</b> auf Grundlage von Markteinschätzungen von Experten

	LoLo-Umschlag	Fähr-/RoRo-Umschlag
2.	<b>Prüfung und Anpassung der Flächenbedarfs-schätzung</b> auf der Grundlage der Ergebnisse von Expertengesprächen und bestehenden oben genannten spezifische Standortbedingungen	<b>Rechnerische Ableitung des Flächenbedarfs</b> zur Bedienung des Diensteszenarios

Tabelle 16: Methodik der Flächenbedarfsherleitung

### LoLo-Verkehre

Die im LoLo-Verfahren umgeschlagenen Güter werden wie erwähnt anhand von Flächenproduktivitätskennziffern bewertet. Diese stellen für die erste Näherung ein hinreichend genaues Instrumentarium zur Verfügung, sind jedoch stark abhängig von Schwankungen der Umschlagmenge und organisatorischen Änderungen. So konnte die Flächenproduktivität im Getreideumschlag des Seehafens Rostock in den vergangenen Jahren stark gesteigert werden, indem die einzelnen Lagerbetreiber ihre technischen Kapazitäten abgestimmt nutzen und sich für die Bedienung von Großschiffen beispielsweise Lager- und Annahmekapazitäten gegenseitig zur Verfügung stellen. Daher bedürfen die Kennziffern stets der Interpretation und kritischen Prüfung. Ein Ansatz hierfür ist der Vergleich mit anderen Hafenstandorten. Daher wird im Folgenden stets auch eine Bandbreite von Flächenproduktivitätskennziffern angegeben, die an anderen Hafenstandorten nachgewiesen werden konnte.<sup>12</sup> Für die einzelnen Gutartengruppen wurden Flächenbedarfe wie nachstehend anhand des Basisszenarios ohne Seekanalvertiefung der ISL-Prognose beispielhaft dargestellt für alle Prognoseszenarien ermittelt:

### Erdöl, Erdölerzeugnisse, Gase

Am Beispiel der Gutartengruppe Erdöl, Erdölerzeugnisse, Gase soll die Herangehensweise einführend erläutert werden:

Gutart/Gutartengruppe	Umschlag SHR 2012 [Kt]	Prognose 2030 ISL Basis ohne Seekanal	Flächenproduktivität [t/m <sup>2</sup> *a]					Flächen- bedarf [theore- tischer Ansatz] [ha]	Flächen [nach Expertengespräch] [ha]		Flächen- bedarf nach Ab- wägung [ha]	
			Bandbreite	IST 2012	RFK für 2025	HEP 2030	Bemerkung		zusätzl. Bedarf 2030 (Bilanz)	Begründung		
Erdöl u. Erdölerz., Gase	3.040	3.348	0,8	7,3	3,8	5,0	4,0	Produktivität ergibt sich aus Umschlagmenge und bestehendem Tanklager, zusätzlich LNG-Bunkerstation	-2,7	-3	LNG Bunkerstation außerhalb Ölhafen	-3

Abbildung 73: Flächenbedarfsherleitung für die Gutart Erdöl, Erdölerzeugnisse, Gase im ISL-Basisszenario ohne Seekanalvertiefung

In Vergleichshäfen konnten Produktivitäten im Umschlag dieser Flüssiggüter in einer Spannbreite von 0,8 bis 7,3 t/m<sup>2</sup> ermittelt werden. Der Seehafen Rostock wies 2012 eine Produktivität von 2,9 t/m<sup>2</sup> auf.

<sup>12</sup> Vgl. Baltic Marine Consult 2008

Im RFK wurde eine Flächenproduktivität von 5,0 t/m<sup>2</sup> unterstellt, wobei hierbei auch Umschlagmengen von 9,2 Mio. t zugrunde gelegt wurden.

Derzeit bestehen Anlagen für den Umschlag und die Lagerung von Erdöl und Erdölerzeugnissen sowie Gasen. Von einem Rückbau dieser Anlagen ist aufgrund der strategischen Sicherungsfunktion für die Versorgung der Raffinerien in Böhlen und Schwedt auch im Falle einer langfristig niedrigen Auslastung nicht auszugehen. Andererseits können aber auch prognostizierte Mengensteigerungen ohne die Inanspruchnahme weiterer Flächen bewältigt werden.

Von Experten wird eine Zunahme der Sortenvielfalt erwartet, die die Errichtung spezialisierter Lagertanks begründet. Dies konnte bereits in der Vergangenheit mit der Ausweitung von Lagermöglichkeiten für Biodiesel beobachtet werden. Mittelfristig ist von der Ansiedlung eines LNG-Tanklagers auszugehen. Dieser Kraftstoff wird bei Neubauten als kostengünstigste Variante zur Erreichung der Abgaswerte in ECA-Gebieten eingeschätzt, zudem zeigen sich Potentiale als Kraftstoff im Landverkehr. Erste Planungen weisen für ein kleines Verteillager für LNG einen Flächenbedarf von mindestens 3 ha aus.

Im abschließenden Schritt der Flächenbedarfsausweisung entsteht für die Gutartengruppe Erdöl, Erdölerzeugnisse, Gase daher ein Flächenmehrbedarf aus dem Umschlag und der Lagerung von LNG als zusätzlicher Gutart, die technologisch nicht mit den bestehenden Anlagen bedient werden kann in Höhe von 3 ha.

Die obigen Überlegungen führen zu einer plausiblen Flächenproduktivität von 4,0 t/m<sup>2</sup>. Diese liegt innerhalb der Spannweite vergleichbarer Häfen und zwischen der 2012 erreichten Produktivität und der im RFK unterstellten.

### Kohle, Koks, Erze

Gutart/Gutartengruppe	Umschlag SHR 2012 [Kt]	Prognose 2030 ISL Basis ohne Seekanal	Flächenproduktivität [t/m <sup>2</sup> a]					Flächen- bedarf [theore- tischer Ansatz] [ha]	Flächen [nach Expertengespräch] [ha]		Flächen- bedarf nach Ab- wägung [ha]	
			Bandbreite	IST 2012	RFK für 2025	HEP 2030	Bemerkung		zusätzl. Bedarf 2030 (Bilanz)	Begründung		
Kohle, Koks	1.210	1.060	5,0	10,0	8,2	12,0	8,2	Kohlelager unabhängig von Durchsatz, LP24 Lager für kleinere Drittmengen bleibt	1,9	0	Rückbau bestehender Anlagen in der bilanzierten Höhe nicht sinnvoll	0
Erze	120	140	5,0	10,0	4,8	12,0	5,0	nur WBS, bei Mehrexport neues Lager erforderlich	-0,3	0		0

Abbildung 74: Flächenbedarfsherleitung für die Gutart Kohle, Koks, Erze im ISL-Basisszenario ohne Seekanalvertiefung

Auch für die Betrachtung des bestehenden Kohleumschlagplatzes wird bis 2030 aufgrund des weiter bestehenden Kraftwerksbetriebes nicht von Änderungen der Flächeninanspruchnahme ausgegangen. Die aus dieser Annahme resultierende Flächenproduktivität von 8,2 t/m<sup>2</sup> entspricht dem heutigen Niveau. Die im RFK ausgewiesene Produktivität von 12,0 t/m<sup>2</sup> beruht auf einer deutlich erhöhten Umschlagmenge von 7,4 Mio. t Kohle und Erz und dem Neubau eines Terminals, welches die effiziente Versorgung von Abnehmern im Hinterland ermöglicht.

Der Erzumschlag stagniert im Basisszenario ohne Seekanalvertiefung der ISL-Prognose auf dem bestehenden geringen Niveau. Damit ist eine Anpassung der Umschlagtechnologie oder ein Neubau von Umschlag- und Lageranlagen nicht zu erwarten. Die Flächenproduktivitätskennziffer verharrt auf dem derzeitigen Niveau.

Im Basisszenario mit Seekanalvertiefung und in den Potentialszenarien wird eine Teilversorgung des Arcelor Mittal Stahlwerkes in Eisenhüttenstadt im Umfang von 1,2 bis 2,3 Mio. t für möglich gehalten. Diese Mengen sind nur realisierbar, wenn es wieder ermöglicht wird, auch staubendes Feinerz umzuschlagen. Hierfür ist die Errichtung eines Erzlagerplatzes erforderlich. Eine erste technische Planung weist auf einer technologisch ungünstigen Bestandsfläche des Seehafens die Möglichkeit für ein ausreichend großes Lager in Größe von 6 ha nach. Es ist zu erwarten, dass mit steigenden Umschlagmengen eine technologisch vorteilhaftere Lösung gesucht wird. Diese wäre mit größeren Flächenverbräuchen (mindestens 10 ha) verbunden und lässt sich bedingt durch den erforderlichen Flächenzuschnitt nur im Gebiet „Seehafen Ost“ realisieren. Die unterschiedlichen Mengen führen über variierende Verweildauern im Lager zu stark schwankenden Flächenproduktivitätskennziffern (Risikoszenario 5t/m<sup>2</sup>; Potentialszenario mit Seekanalvertiefung 20t/m<sup>2</sup>).

### Baustoffe

Gutart/Gutartengruppe	Umschlag	Prognose 2030 ISL Basis ohne Seekanal	Flächenproduktivität [t/m <sup>2</sup> a]					Flächenbedarf [theoretischer Ansatz] [ha]	Flächen [nach Expertengespräch] [ha]		Flächenbedarf nach Abwägung [ha]	
			Bandbreite	IST 2012	RFK für 2025	HEP 2030	Bemerkung		zusätzl. Bedarf 2030 (Bilanz)	Begründung		
Baustoffe	510	1.555	5,0	10,0	2,7	6,7	9,0	Mengensteigerung nur durch schnelleren Durchsatz, keine Flächenvergrößerung	1,4	-3	Erweiterung eines Ansiedlers für Splittverteilung Ostseeraum an anderem Standort (insgesamt 6,0ha)	-3

Abbildung 75: Flächenbedarfsherleitung für die Gutart Baustoffe im ISL-Basisszenario ohne Seekanalvertiefung

Der Umschlag von Baustoffen wird von mineralen Baustoffen (Kiese, Sande) und Zement bestimmt. Insbesondere der Umschlag von losem Zement im Direktumschlag Waggon – Schiff erhöht die Flächenproduktivität deutlich – erfordert jedoch auch die Vorhaltung umfangreicher Gleisinfrastruktur nahe der Kaikante und behindert den Umschlag auf den benachbarten Liegeplätzen. Dies entspricht der allgemeinen Charakteristik aller direkt umgeschlagenen Güter – diese Technologie weist einerseits eine hohe Flächenproduktivität am Hafenstandort auf, erhöht jedoch die Komplexität und den Organisationsaufwand und damit die Störanfälligkeit der gesamten Logistikkette erheblich.

Während 2012 der Zementumschlag aufgrund von Bauarbeiten an der Strecke Berlin – Rostock unterbrochen war und die Flächenproduktivität mit 2,7 t/m<sup>2</sup> sehr niedrig und sogar unter der Spannweite von Vergleichshäfen lag, konnte 2014 bei einer Umschlagmenge von 1.049 Kt Baustoffen eine Produktivität von 5,6 t/m<sup>2</sup> erreicht werden.

Auch zukünftig wird der Baustoffumschlag auf den derzeit hierfür genutzten Flächen erfolgen. Es wird angestrebt, Mengensteigerungen für bestehende Verkehre durch eine kürzere Lagerverweildauer auf den bestehenden Flächen zu realisieren.

Der Seehafen kann nach Vorstellungen eines Ansiedlers mit der Aufnahme von Splittverkehren auf dem Seeweg im Ostseeraum eine neue Funktion ausfüllen. Hierzu sind kleinere Flächenerweiterungen bestehender Ansiedlungsflächen im Umfang von 3 ha erforderlich. Weitere Flächenbedarfe könnten aus der Zwischenlagerung von Zement aufgrund der technologischen Risiken des derzeit praktizierten Direktumschlages sowie dem Umschlag von Baustoffen, die witterungsgeschützt gelagert werden müssen resultieren, können jedoch derzeit nicht beziffert werden.

## Getreide inkl. Ölsaaten

Gutart/Gutartengruppe	Umschlag	Prognose 2030	Flächenproduktivität [t/m²*a]					Flächenbedarf [theoretischer Ansatz] [ha]	Flächen [nach Expertengespräch] [ha]		Flächenbedarf nach Abwägung [ha]
	SHR 2012 [Kt]	ISL Basis ohne Seekanal	Bandbreite	IST 2012	RFK für 2025	HEP 2030	Bemerkung		zusätzl. Bedarf 2030 (Bilanz)	Begründung	
Getreide inkl. Ölsaaten	2.600	3.832	3,3	13,5	11,2	9,5	13,0	Anlagen bleiben bestehen, Ausbau Silos + Exportkapazität (Umschlag)	-6,2	Mehrbedarf Erhöhung Silokapazität (erforderlich zweiter Getreidebelader LP17/18), weiterer Getreidehändler	-10

**Abbildung 76: Flächenbedarfsherleitung für die Gutart Getreide inkl. Ölsaaten im ISL-Basisszenario ohne Seekanalvertiefung**

Im Getreideumschlag werden bereits derzeit sehr hohe Produktivitäten erreicht. Sowohl seitens der Verladekapazitäten als auch seitens der straßenseitigen Annahme kann mit einer Steigerung der Produktivität nicht mehr gerechnet werden. Alle Ansiedler gehen daher von einer Erweiterung ihrer Anlagen, insbesondere der Lagermöglichkeiten aus. Ebenfalls wird die Erhöhung der Verladeleistung des Schiffsbeladers sowie die Einrichtung eines weiteren Großschiffsliegeplatzes für den Getreideexport als notwendig erachtet. Ansiedlungsnachfragen zeigen, dass der Seehafen auch für weitere Getreidehändler attraktiv ist. Daher wird neben dem Erweiterungsbedarf der ansässigen Betriebe eine Neuansiedlung im Umfang von 4 ha berücksichtigt. Der gesamte, über den Bestand hinausgehende Flächenbedarf beläuft sich damit auf 10 ha.

Weitere Flächenbedarfe können auftreten, sofern sich die Struktur des Getreideumschlags hin zu einer größeren Sortenvielfalt, kleineren Tonnagen und einem höheren Importanteil verschieben sollte. Insbesondere neue Ansiedlungen getreideverarbeitender Unternehmen könnten für diese Entwicklung sorgen. Weitere unsichere Eingangsgrößen sind der Umfang der Ausweitung des Einzugsgebietes des Seehafens durch den Ausbau der Bahnverkehre aus den Getreideanbaugebieten in den Seehafen und der mögliche Markteintritt weiterer Tiefwasserhäfen im Einzugsgebiet des Seehafens Rostock.

## Düngemittel und -rohstoffe

Gutart/Gutartengruppe	Umschlag	Prognose 2030	Flächenproduktivität [t/m²*a]					Flächenbedarf [theoretischer Ansatz] [ha]	Flächen [nach Expertengespräch] [ha]		Flächenbedarf nach Abwägung [ha]
	SHR 2012 [Kt]	ISL Basis ohne Seekanal	Bandbreite	IST 2012	RFK für 2025	HEP 2030	Bemerkung		zusätzl. Bedarf 2030 (Bilanz)	Begründung	
Düngemittel u. -rohstoffe	1.780	1.758	3,3	13,5	6,5	9,5	6,0	Anlagen Yara bleiben bestehen, zusätzlich Lagerung Importmengen	-1,9	Mehrbedarf Lagerflächen für Importdüngemittel (inkl. Absacken und Distribution)	-2

**Abbildung 77: Flächenbedarfsherleitung für die Gutart Düngemittel und -rohstoffe im ISL-Basisszenario ohne Seekanalvertiefung**

Der Düngemittelumschlag wird von den Zulieferungen für das Düngemittelwerk der YARA in Poppendorf und den Exporten dieses Werkes über See bestimmt. Im Import ist dabei insbesondere Ammoniak im Chemiehafen und im Seehafen Dolomit vertreten, im Export Flüssigdünger, Kalkammonsalpeter, Yara Sulfan und andere Düngemittel. Eine Veränderung der Produktionsmengen und -technologien wird derzeit am Standort Rostock nicht gesehen.



Auch soll das Logistikkonzept mit dem Export der trockenen Düngemittel über beide Rostocker Häfen, den Seehafen und den RFH bestehen bleiben.

Derzeit wird die Versorgung der Landwirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns teilweise mit Importdüngemitteln über den Hafen Lübeck gesichert. Dies begründet sich insbesondere am Fehlen gedeckter Lager für dieses witterungsempfindliche Gut in Rostock. Um diese neue Gutart abfertigen zu können, wird daher ein zusätzlicher Flächenbedarf von 2 ha ausgewiesen.

### Stückgüter

Gutart/Gutartengruppe	Umschlag SHR 2012 [Kt]	Prognose 2030 ISL Basis ohne Seekanal	Flächenproduktivität [t/m²a]					Flächen- bedarf [theore- tischer Ansatz] [ha]	Flächen [nach Expertengespräch] [ha]		Flächen- bedarf nach Ab- wägung [ha]
			Bandbreite	IST 2012	RFK für 2025	HEP 2030	Bemerkung		zusätzl. Bedarf 2030 (Bilanz)	Begründung	
Eisen, Stahl, NE Metalle	370	772	5,0	25,0	4,3	3,0		-8,4	Mehrbedarf	verstärkte Distribution von Metalprodukten	-11
sonst. Stückgüter	170		1,0	Projektld g. 4,0; allg. Stückgut 7,0	0,5	3,0	1,5 aufgrund Projektladung gering bleibend, derzeit Lageraufgaben für WEA		Mehrbedarf, Einschätzung GE -10ha	Lagerhaltung von Produkten im Ausgang (v.a. Offshore); Montageflächen für Projektladung	
Container	-	4	10	25	0,0	27,0	10,0	0	0,0		0

Abbildung 78: Flächenbedarfsherleitung für die Gutart Stückgüter im ISL-Basisszenario ohne Seekanalvertiefung

Der Umschlag von Stückgütern außerhalb des Fähr- und RoRo-Terminals wird flächenseitig durch die Verschiffung von Projektladung bestimmt. Diese wird im Wesentlichen im oder nahe am Seehafen produziert (Windenergieanlagen bei Nordex, Krane bei Liebherr, Großröhren bei EEW). Diese Gutarten erfordern große Lagerflächen und sind arbeits- und wertschöpfungsintensiv. Sie sind im Vergleich zu den Schüttgütern jedoch in der tonnenmäßigen Umschlagstatistik unbedeutend. Der Flächenbedarf für die Projektladung hängt wesentlich von den anzusiedelnden Unternehmen und deren Logistikkonzepten ab.

Weitere Stückgüter sind vor allem Eisen- und Stahlprodukte. Insbesondere im Import dieser Waren und deren Lagerung und Distribution sehen Marktakteure Potentiale für den Seehafen. Hierfür sind gedeckte Lagerflächen erforderlich. Die Flächenproduktivität wird aufgrund der Zwischenlagerung bis zur Konfektionierung und Distribution gering bleiben.

Insgesamt erwartet die ROSTOCK PORT GmbH jedoch steigende Bemühungen der ansässigen Unternehmen, die Flächenproduktivität auf den kaimahen und infrastrukturintensiven Flächen zu erhöhen.

Einen Sonderfall des Stückgutumschlages stellt der Containerumschlag dar. Rostock nimmt in den Potentialszenarien der ISL-Prognose eine Rolle im Feedernetzwerk in der Ostsee wahr. Hierfür bestehen derzeit keine geeigneten Anlagen. Die Mindestgröße für ein spezialisiertes Containerterminal, welches in geringem Maße auch eine Zwischenlagerung erlaubt beträgt 10 ha. Diese Größenordnung wird daher auch in den Potentialszenarien als Flächenbedarf berücksichtigt.

Die Ergebnisse der Flächenbedarfsberechnung für alle o.g. Gutarten stellt nachstehende Tabelle dar:

Gutart/Gutartengruppe	SHR 2012 [1.000 t]	Basis ohne Seekanal- vertiefung	Basis mit Seekanal- vertiefung	Potential ohne Seekanal- vertiefung	Potential mit Seekanal- vertiefung	Risikofall
Umschlag LoLo gesamt [1.000 t]	9.800	14.053	19.253	21.593	25.893	12.172
<b>Flächenbedarf 2030</b>						
(negative Zahlen sind nicht gedeckter Bedarf)						
		[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Erdöl u. Erdölerz., Gase	3.040	-3				
Kohle, Koks	1.210	0				
Erze	120	0	-10	-6	-10	0
Baustoffe	510	-3				
Getreide inkl. Ölsaaten	2.600	-10				-4
Düngemittel u. -rohstoffe	1.780	-2				
Eisen, Stahl, NE Metalle	370	-11				-6
sonst. Stückgüter	170					
Container	-	0		-10		0
		-29	-39	-45	-49	-18

Abbildung 79: Übersicht der Flächenbedarfe aus dem Umschlag von LoLo-Gütern für die Szenarien der ISL-Prognose

### Fähr- und RoRo-Verkehre

Für den Fähr- und RoRo-Bereich wurden Dienste definiert, die der zukünftigen Entwicklung der Fahrtgebiete entsprechen. (nachstehende Abbildung) Die aufgeführten Dienste weisen unterschiedliche Verkehrsstrukturen in Hinblick auf den Anteil von PKW sowie begleiteten LKW und unbegleiteten Frachteinheiten auf. Tendenziell steigt der Anteil unbegleiteter Frachteinheiten mit der Transportentfernung über See an während der Anteil begleiteter LKW und von PKW abnimmt. Dargestellt sind die Anteile an Lademetern eines Schiffes, die je Abfahrt durch die jeweilige Ladeeinheiten-gruppe belegt werden. Durch Schwankungen der Anteile im Jahresverlauf übersteigt die Summe der Anteile 100%. Darin spiegelt sich die Vorhaltung von spezialisierten, nicht beliebig austauschbaren Verkehrsanlagen für die einzelnen Verkehrsgruppen wider (Einzelstellplätze für unbegleitete Frachteinheiten, Reihenaufstellung für begleitete Verkehre).

Bei der Entwicklung des Diensteszenarios wurde die steigende Schiffsgröße der vergangenen Jahrzehnte berücksichtigt.

Nr.	Relation		Frequenz	Schiffsgröße [lm]	Fracht begleitet	Fracht unbegleitet	PKW
					Anteil max [%]	Anteil max [%]	Anteil max [%]
1	Dänemark	RoPax	14*tgl.	1.500	100	10	50
2		RoPax	4*tgl.	1.000	100	10	30
3	Schweden	RoPax	3*tgl.	4.500	75	50	30
4		RoPax	3*tgl.	4.500	75	50	30
5	Finnland	RoRo	werktgl.	5.000	-	100	-
6		RoRo	3*woe	5.000	-	100	-
7		Storo	3*woe	2.750	-	100	-
8	Russland	RoPax	3*woe	3.500	50	60	10
9	Baltikum	RoPax	werktgl.	2.000	50	60	10
10		RoPax	werktgl.	2.500	50	60	10
11	PCTC	RoRo	2-3*woe	1.600	car units		
12	Entwicklungsreserve		nicht definiert				

Abbildung 80: Dienste-Szenario im Fähr- und RoRo-Verkehr

Über den spezifischen Flächenbedarf je Transporteinheit wurden die Vorstaufflächenbedarfe je Abfahrt für jeden Dienst bestimmt. Da teils gelöschte und noch zu ladende Ladeeinheiten gleichzeitig auf dem Terminal bereitgestellt werden müssen, teils bereits Ladung für die übernächste Abfahrt vorgestaut werden muss und teils Ladeeinheiten auf den Weitertransport insbesondere im KV warten müssen erhöht sich dieser Vorstaufflächenbedarf.

Eine Analyse der Bestandsnutzung ergab, dass zusätzlich zu den Vorstaufflächen ergänzende Flächen für Lagerhallen, allgemeine Verkehrsflächen für Bahn- und Straßenverkehr, den KV-Terminal usw. vorgehalten werden müssen. Es wird davon ausgegangen, dass sich dieser Faktor, der derzeit bei ca. 1,5 liegt, nicht wesentlich verändert.

Insgesamt ergibt sich ein Gesamtflächenbedarf außerhalb des bestehenden Fähr- und RoRo-Terminals von 49 ha. Das unterstellte Diensteszenario entspricht einem Bedarf von 12 Liegeplätzen, im Falle geringerer Abfahrtsfrequenzen kann sich dieser Bedarf um einen Liegeplatz reduzieren.

Für das Risikoszenario und die Potentialszenarien wurde ausgehend von einer gegenüber dem Basiszenario unveränderten Flächenproduktivität ein Erweiterungsbedarf des Fähr- und RoRo-Terminals von 37 bzw. 59 ha ermittelt.

Insgesamt addiert sich der Umschlagflächenbedarf für den Güterumschlag außerhalb der bestehenden Seehafenumschlagflächen szenarienabhängig wie folgt:

	Ist 2012 [Kt]	Basis ohne Seekanalvertiefung	Basis mit Seekanalvertiefung	Potential ohne Seekanalvertiefung	Potential mit Seekanalvertiefung	Risikofall
Umschlag LoLo [kt]	10.645	14.053	19.253	21.593	25.893	12.172
Flächenbedarf LoLo [ha]	entfällt	-29	-39	-45	-49	-18,0
Umschlag Fähre/RoRo [kt]	6.820	13.071	13.071	13.952	13.952	11.987
Flächenbedarf Fähre/RoRo [ha]	entfällt	-49	-49	-59	-59	-37
Gesamtumschlag [kt, netto]	17.465	27.124	32.324	35.545	39.845	24.159
zusätzl. Gesamtflächenbedarf [ha]	entfällt	<b>-78</b>	<b>-88</b>	<b>-104</b>	<b>-108</b>	<b>-55</b>

Abbildung 81: Übersicht der Gesamtflächenbedarfe für die Szenarien der ISL-Prognose

Zusätzlich sind noch die Flächenbedarfe der Kreuzschifffahrt zu berücksichtigen, da auch zukünftig mit Anläufen im Seehafen gerechnet werden muss, sobald die Anlagen in Warnemünde ausgelastet sind. Angesichts der Saisonlänge, der räumlichen Bedingungen in Warnemünde und des Kostendrucks im Kreuzfahrtgeschäft ist ein Ausbau des Kreuzfahrtterminals Warnemünde auf die Belastung an Spizentagen mit in 2015 beispielsweise maximal 5 Anläufen an einem Tag auszuschließen. In der Umsetzung für die Layoutentwicklung ist zu berücksichtigen, dass ein Teil der oben genannten Umschlagflächenbedarfe innerhalb des Seehafens auf inneren Erweiterungsflächen beispielsweise auf dem Pier IV eingeordnet werden kann. Hierfür sind jedoch durch den Flächenzuschnitt und die Entfernung zu den Liegeplätzen technologische Grenzen gesetzt, die in der Layoutentwicklung zu berücksichtigen sind.

### Vergleichende Einordnung des ermittelten Flächenbedarfes zum RFK

Die im RFK 2009 erarbeiteten Zahlen für die Flächenausweisungen und –bedarfsberechnungen sind mit denen des HEP nicht direkt vergleichbar. Dies wird durch folgende Faktoren begründet:

Beide Planungswerke ordnen Flächen grundsätzlich nach anderen Kategorien:

- HEP nach Umschlaggütern (entsprechend der verwendeten ISL-Prognose)
- RFK nach Umschlagtechnologien

Im Bereich des Fährverkehrs kommt eine unterschiedliche Zuordnung der Fährverkehrsflächen (insbesondere der Ergänzungsfunktionen wie KV, Verkehrsflächen usw.) hinzu. In der Flächenbedarfsberechnung ergeben sich vor allem aus unterschiedlichen Gutartenstrukturen Differenzen:

Gutart/Gutartengruppe	Umschlag	Prognose RFK	Prognose ISL 2030 (nur SHR)				
	SHR 2012 [Kt]	SHR+RFH [Kt]	Basis ohne Seekanal	Potential ohne Seekanal	Basis mit Seekanal	Potential mit Seekanal	Risiko-Fall
Erdöl u. Erdölzerz., Gase	3.040	9.200	3.348	6.318	5.848	8.818	3.148
Kohle, Koks	1.210	3.900	1.060	1.280	1.260	1.480	940
Erze	120	3.500	140	1.240	2.140	2.340	100
Baustoffe	510	1.300	1.555	1.772	1.555	1.772	1.440
Getreide inkl. Ölsaaten	2.600	2.540	3.832	4.737	4.332	5.237	3.232
Düngemittel u. -rohstoffe	1.780	750	1.758	2.408	1.758	2.408	1.513
Eisen, Stahl, NE Metalle	370	300	772	992	772	992	692
sonst. Stückgüter	170	1.200					
Container	-	1.000	4	812	4	812	2
<b>Summe LoLo ohne RFH</b>	<b>9.800</b>	<b>23.690</b>	<b>12.469</b>	<b>19.559</b>	<b>17.669</b>	<b>23.859</b>	<b>11.067</b>
<b>Summe LoLo mit RFH</b>			<b>14.053</b>	<b>21.593</b>	<b>19.253</b>	<b>25.893</b>	<b>12.172</b>
<b>Fähr- und RoRo-Verkehr</b>							
Dänemark	1.100	3.000	9.589	10.156	9.589	10.156	8.837
Schweden	4.300	11.300					
Finnland	1.420	4.500	3.473	3.795	3.473	3.795	3.150
Russland/ Baltikum	-	3.800					
<b>Fähr- u. Ro/Ro-Ladung (Netto)</b>	<b>6.820</b>	<b>22.600</b>	<b>13.071</b>	<b>13.952</b>	<b>13.071</b>	<b>13.952</b>	<b>11.987</b>
<b>Fähr- u. Ro/Ro-Ladung (Brutto)</b>	<b>12.380</b>	<b>k.A.</b>	<b>23.781</b>	<b>25.384</b>	<b>23.781</b>	<b>25.384</b>	<b>21.809</b>
<b>Summe ohne RFH (Netto)</b>	<b>16.620</b>	<b>k.A.</b>	<b>25.540</b>	<b>33.511</b>	<b>30.740</b>	<b>37.811</b>	<b>23.054</b>
<b>Summe ohne RFH (Brutto)</b>	<b>22.180</b>	<b>k.A.</b>	<b>36.250</b>	<b>44.943</b>	<b>41.450</b>	<b>49.243</b>	<b>32.876</b>
<b>Summe mit RFH (Netto)</b>		<b>46.290</b>	<b>27.124</b>	<b>35.545</b>	<b>32.324</b>	<b>39.845</b>	<b>24.159</b>
<b>Summe mit RFH (Brutto)</b>		<b>k.A.</b>	<b>37.834</b>	<b>46.977</b>	<b>43.034</b>	<b>51.277</b>	<b>33.981</b>

Abbildung 82: Gegenüberstellung der Prognose des RFK mit den ISL-Prognosezenarien

### Flüssiggüter

Das RFK sieht für diesen Bereich eine umfangreiche Erweiterung von 28,8 ha vor. Dies begründet sich im Wesentlichen aus einer strategischen Vorsorgelagerung für den Raffineriestandort Schwedt. Im HEP wird zwar eine ähnlich hohe Versorgung der Raffinerie mit Rohöl unterstellt, jedoch davon ausgegangen, dass eine vorsorgliche Lagerung die vorhandenen Tankkapazitäten nicht überschreitet. Der Flächenmehrbedarf im HEP resultiert aus der Einordnung eines LNG-Bunkerlagers, letztere wurde auch im RFK vorgesehen.

### Erze

Das RFK sieht hier die Vollversorgung des Stahlwerkes Eisenhüttenstadt und die Teilversorgung anderer Stahlwerke vor. Die resultierende Umschlagmenge erfordert den Neubau eines Erzterminals (47,7 ha). Hierbei wurde von einer vorliegenden Vorplanung ausgegangen, die eine umfangreiche Vorratslagerung für den Standort Eisenhüttenstadt (Freilager) und die

bedarfsgerechte Mischung der Erzqualitäten im Seehafen sowie die zeitgenaue Zufuhr der Züge in das Stahlwerk vorsah.

Im HEP hingegen wird der Neubau eines Erzimportterminals mit minimaler Lagermenge ausschließlich zur Versorgung für den Standort Eisenhüttenstadt vorgesehen (10 ha). Dies begründet sich aus zwischenzeitlich erfolgten Vorplanungen entsprechend den Anforderungen des Stahlwerkes Eisenhüttenstadt. Die Lagerfläche wird weiterhin dadurch reduziert, dass es aller Voraussicht nach erforderlich werden wird, die Erze gedeckt zu lagern. Die Flächen für die Waggonbeladestation sind im HEP nicht in den Flächenbedarfszahlen für Erz enthalten sondern werden in der Layoutentwicklung als Schieneninfrastruktur dargestellt.

### Getreide

Die Prognose des RFK für den Getreideumschlag wurde bereits 2012 und in den Folgejahren übertroffen. Aufgrund der auch in der ISL-Prognose in allen Szenarien gesteigerten Getreideumschlagmenge ist ein Ausbau der Getreideannahme- und –lagerkapazitäten erforderlich. In der im RFK betrachteten Gutartengruppe Schüttgüter/Sauggut sind auch Düngemittel enthalten. Für diese sieht der HEP aufgrund neuer Distributionskonzepte im Gegensatz zum RFK ebenfalls einen Flächenmehrbedarf vor.

### Stückgüter

Der Flächenbedarf für Stückgüter wird durch den Umschlag von Projektladung bestimmt, welche wiederum stark von den angesiedelten Unternehmen abhängt. Die vergangenen Jahre haben gezeigt, dass die im RFK unterstellte Flächenproduktivitätskennziffer in diesem Bereich nicht erreicht wird. Zusätzlich kommt zum Tragen, dass der im RFK unterstellte und durch eine hohe Flächenproduktivität gekennzeichnete Umschlag von Gipskartonplatten durch die Immobilien- und Wirtschaftskrise in den USA vollständig entfallen ist. Dies senkt die durchschnittliche Flächenproduktivität über alle Stückgüter weiter ab.

Im HEP wird daher eine mengenabhängig steigende Flächenproduktivitätskennziffer über dem heutigen Niveau, jedoch unter dem RFK-Niveau erwartet.

### Fährverkehr

Im HEP wurde eine methodisch andere Herangehensweise zur Ableitung des Flächenbedarfs gewählt als im RFK. Aufgrund der unterschiedlichen Zuordnung von Flächen zum Fährverkehr und zu DGL-Flächen lassen sich die Flächenbedarfe des RFK nur bedingt mit denen des HEP vergleichen. Eine mit Unsicherheiten behaftete Überleitungsrechnung<sup>13</sup> weist auf eine gegenüber dem RFK geringere Flächenproduktivität hin. Diese wäre aufgrund der Verschiebung von kombinierten Passagier/Frachtverkehren hin zu reinen, großteils unbegleiteten Frachtverkehren auch zu erwarten gewesen.

## **Begründung des ausgewählten Prognoseszenarios**

Entsprechend der Aussagen in 7.3 sind Strategien für die einzelnen Geschäftsfelder herausgearbeitet worden. In Kenntnis der nunmehr prognostizierten Mengenschätzungen sind grundsätzlich folgende Strategien denkbar:

---

<sup>13</sup> die genaue Flächenzuordnung des RFK ist nicht bekannt, zudem wurde seit der Erstellung des RFK das Fährterminal umgestaltet (neuer Gatebereich)

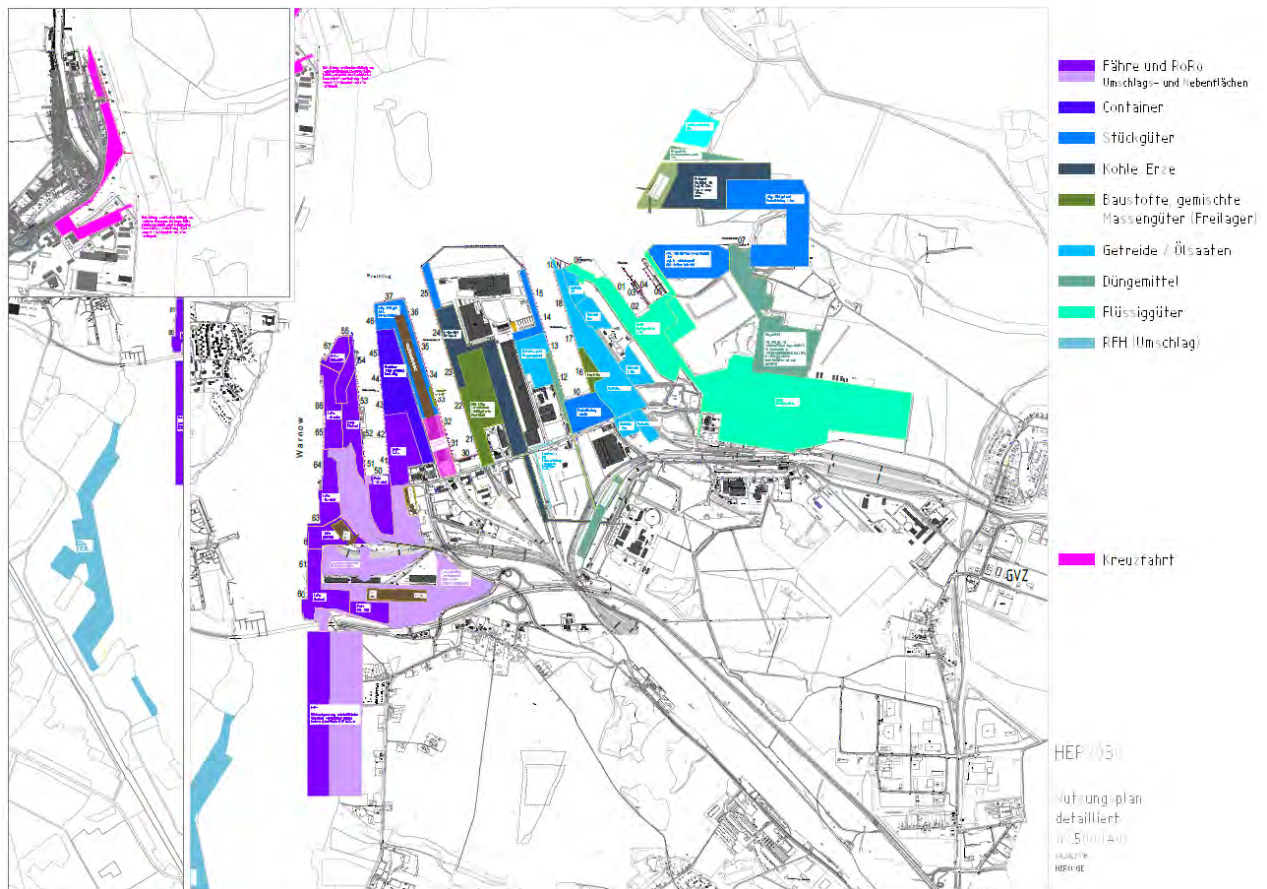
- Rückzugsstrategien werden eher auf Basis des Negativszenarios bei vorhergesagten rückläufigen Mengenanteilen erarbeitet.
- Behauptungsstrategien fußen eher auf einem Basisszenario mit gleichbleibenden Marktanteilen.
- Wachstumsstrategien werden bei Marktanteilsgewinnen, etwa bei Wahl des Positivszenarios gewählt. Der Prozess der Flächenvorsorge basiert auf einem Positivszenario und resultiert auf einem daraus abgeleiteten zusätzlichen Flächenbedarf von 108 ha.

Die Wahl des Positivszenarios für den derzeit in der Raumordnung stattfindenden Prozess der Flächenvorsorge (Verweis auf „Vorranguntersuchungen der Vorbehaltgebiete „Rostock Seehafen West“ und „Rostock Seehafen Ost“ in 2015/16) und die anschließende Anpassung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Mittleres Mecklenburg / Rostock (RREP MM/R) sowie der Flächennutzungsplanung der HRO begründet sich insb. durch folgende Punkte (siehe in Anlehnung an Ausarbeitung Prof. Breitzmann in Anlage 1):

- Prognosen beziehen sich auf einen Endzeitpunkt / Zieljahr. Abschätzungen zur Entwicklung des Flächenbedarfs müssen dagegen berücksichtigen, dass sich die hafenauffine Entwicklung auch nach dem Prognosezieljahr fortsetzt.
- In der Prognose wird ein Güterumschlag für alle Häfen ermittelt, der auf die einzelnen Häfen aufgeteilt wird. Ein bestimmter Hafen – hier der Hafen Rostock – kann dagegen aufgrund besonderer Wettbewerbsvorteile auch einen größeren Teil vom Gesamtumschlag auf sich ziehen (Beispielsweise konnten 2015 aufgrund der geänderten Kostensituation im Seeverkehr aufgrund der SECA-Regelungen die vorher in Lübeck, Gdynia und Rostock abgefertigten Papierverkehre von UPM in Rostock konzentriert werden, auch andere Unternehmen konzentrieren Verkehrsströme in Rostock, etwa die Waggontrajektion der Stena Line).
- In der Prognose kompensieren sich gegenläufige Entwicklungen größerer Gütergruppen gegenseitig. In der Abschätzung zur Entwicklung des Flächenbedarfs müssen dagegen solche Gütergruppen getrennt voneinander betrachtet werden, wenn sie an technologisch nicht austauschbaren Liegeplätzen und Kaianlagen behandelt werden. Wenn beispielsweise in der Seeverkehrsprognose flüssige Güter sinken, trockene Massengüter aber steigen, so kann in der Abschätzung des Flächenbedarfs die sinkende Ölmenge nicht die steigenden Flächenansprüche für trockene Massengüter kompensieren, weil letztere nicht im Ölhafen umgeschlagen werden können.
- Aufgrund der Unsicherheiten bei der Einschätzung langfristiger wirtschaftlicher und technologischer Entwicklungen und aufgrund der umweltbezogenen langen Entscheidungszeiträume sollten zukünftige Erweiterungsgebiete nicht knapp bemessen werden, sondern deutlichen Spielraum auch für unvorhersehbare Entwicklungen bieten.
- Rostock ist in der vorteilhaften Position, dass die außerordentlich investitions-intensive Hafenverlagerung aus der Stadt zum Breitling bereits vor Jahrzehnten vollzogen wurde. Weitere Hafenentwicklungen sollten auf diesen Standort konzentriert werden, wozu die Vorhaltung von (nicht zu knappen) Erweiterungsflächen notwendig ist.
- Flächen am seeschiffstiefen Wasser sind knapp und von verschiedenen Interessentengruppen umworben. Hafenerweiterungen stoßen darüber hinaus auf wachsende Restriktionen aufgrund von steigenden Umwelterfordernissen. Um Hafenerweiterung zu ermöglichen, sollten infrage kommende Erweiterungsflächen langfristig für Hafenzwecke reserviert werden.

Aus diesen Gründen wird sich daher die Abschätzung des Flächenbedarfs für den Güterumschlag im Rahmen der **Flächenvorsorge an den optimistischen Szenarien** orientieren.

Die Einordnung des zusätzlichen Flächenbedarfes für die Umschlagfunktion im Rahmen der Flächen-  
vorsorge erfolgt in unmittelbarer Nähe zum bestehenden Hafengebiet und ist beispielhaft in folgen-  
der Darstellung dargestellt:



**Abbildung 83: Anordnung der Umschlagflächen**

### 7.5.1.3. Masterplan Fracht- und Fischereihafen

Neben der Erstellung einer Prognose für den Umschlag des RFH in 2030 trifft der Mas-  
terplan RFH Aussagen zur erforderlichen Infrastrukturentwicklung:

#### Flächenbedarfe

- bis 2016 kein Flächenmehrbedarf bei interner Organisation
- ab 2016/17 Engpässe bei gedecktem Lager
- ab 2018 Erweiterung Kühlhaus- und Freilagerkapazität
- bis 2030 Flächenmehrbedarf von 7,09 ha, davon
  - 3,75 ha gedecktes Schütt- und Stückgutlager
  - 2,57 ha Freilager
  - 0,77 ha Kühlgutlager
- (für Ladungsspitzen weitere 0,8 ha bereits heute mitgenutzter Flächen Müsing und MAB Kai)

#### Kailängenbedarfe

- Bis 2030 Mehrbedarf von 414 m (3 LP kürzerer Abmessung)

Der RFH ist umgeben von einer Vielzahl an Nutzungen, Erweiterungsmöglichkeiten bestehen kaum. Die Nutzung der Lagerfläche für den Aushub aus dem alten Hafenbecken und von Teilen des Schlachthofgeländes stellen die einzigen möglichen Entwicklungsrichtungen dar, in denen bislang nicht für Umschlagzwecke genutzte Flächen einer Hafennutzung zugeführt werden. Auf dem Gelände des ehem. Schlachthofes besteht eine der letzten Möglichkeiten für die Etablierung einer öffentlichen Kaifläche. In diesen Zusammenhang laufen bereits Abstimmungen zwischen RFH und dem Stadtplanungsamt zu Entwicklungs-ideen für diese Flächen.

Insgesamt bleibt zu fordern, dass es dem RFH ermöglicht wird, die gegebenen, begrenzten Flächenpotentiale zu erschließen. Auch unter Nutzung aller Flächenoptionen wird der RFH aufgrund der gegebenen Beschränkungen nicht das volle Umschlagpotential des Hafensstandortes ausschöpfen können und sich auf Gutarten mit einer hohen Flächenproduktivität beschränken müssen.

Neben dem eigentlichen Hafenumschlaggeschäft (einschließlich Bahn- und Lagerbetrieb) betreibt die RFH GmbH die Immobilienbewirtschaftung für das das Kerngebiet des Hafens umgebende Gewerbegebiet. Die dortigen Ansiedlungen sind teilweise nicht hafenaffin. Durch eine Verlagerung einzelner Betriebe könnten bei Bedarf hafennahe Flächen für eine Hafennutzung verfügbar gemacht werden, jedoch sind derartige Flächen bereits relativ weit von der Kaikante entfernt, so dass der logistische Mehrwert dieser Flächen beschränkt bleiben muss.

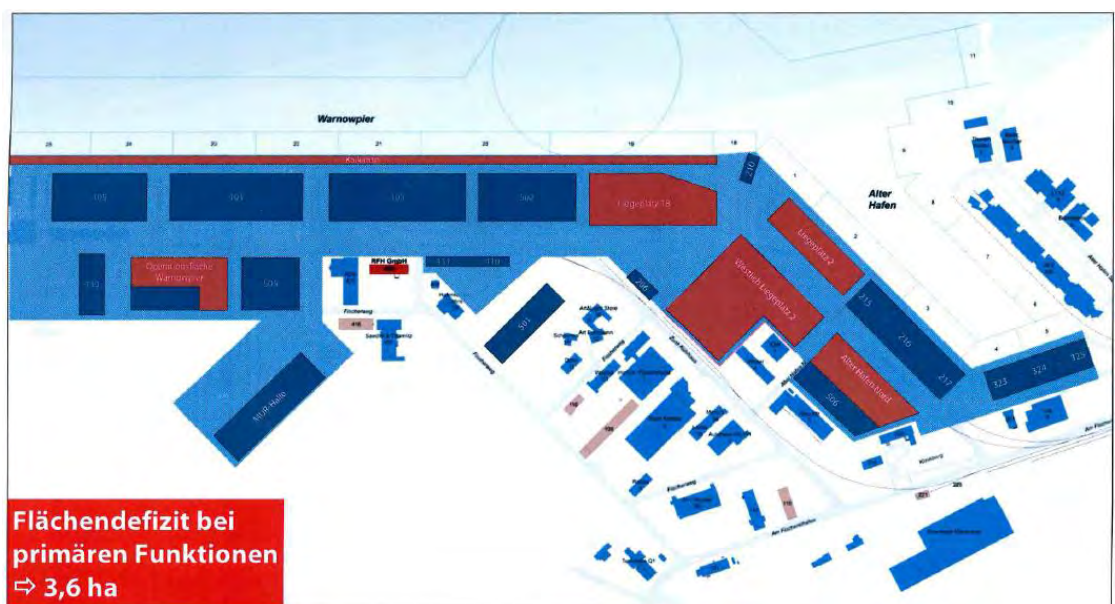


Abbildung 84: Flächenlayout RFH nach Maßnahmen der internen Neuordnung (Realszenario), Auszug Masterplan RFH (Darstellung CPL)





**Abbildung 85: Umschlagflächen RFH inkl. externer Erweiterungsflächen (MAB, Schlachthof)**

### 7.5.2. Industrie- und Logistikfunktion

Die Ermittlung des Flächenbedarfes für die sog. „Industrie- und Logistikfunktion“ ist dem „Regionalen Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft“ in 2010 bzw. dessen Aktualisierung „Aktualisierung des Flächenbedarfes“ 2013 entnommen. Die Bedarfsermittlung für die Industrie- und Logistikfunktion ist mit der den Erarbeitungsprozess begleitenden Arbeitsgruppe aus Ämtern und Institutionen der HRO abgestimmt und von der Bürgerschaft der HRO zur Kenntnis genommen worden. Sie bildete die wesentliche Grundlage für die Position der HRO in der Regionalplanung. Für die nahe des Seehafens gelegenen Vorbehaltsgebiete „Rostock Seehafen Ost“ und „Rostock Seehafen West“ erfolgte in 2015/16 im Auftrag einer 4-köpfigen Auftraggebergruppe (Land M-V, HRO, Amt für Raumordnung, ROSTOCK PORT GmbH) die Prüfung dieser auf städtischen Flächen befindlichen Gebiete auf Vorrangfähigkeit – siehe hierzu auch Kapitel 9.

#### *7.5.2.1. Regionales Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft (RFK) in 2010*

Die Ermittlung des Flächenbedarfes für die Industrie- und Logistikfunktion erfolgte durch die Gutachter unter Federführung der Inros Lackner AG mit Hilfe zweier Wege (vergleiche jeweils RFK):

1. Auswertung der vorliegenden Ansiedlungsvorhaben am Standort Rostock
2. Auswertung der Ausbaupläne vergleichbarer Häfen im Ostseeraum

Beide Wege werden im Folgenden in Kurzform dargestellt:

1. Weg zur Abschätzung des Industrie- und Logistikflächenbedarfes (laut RFK) Auswertung Ansiedlungsanfragen:

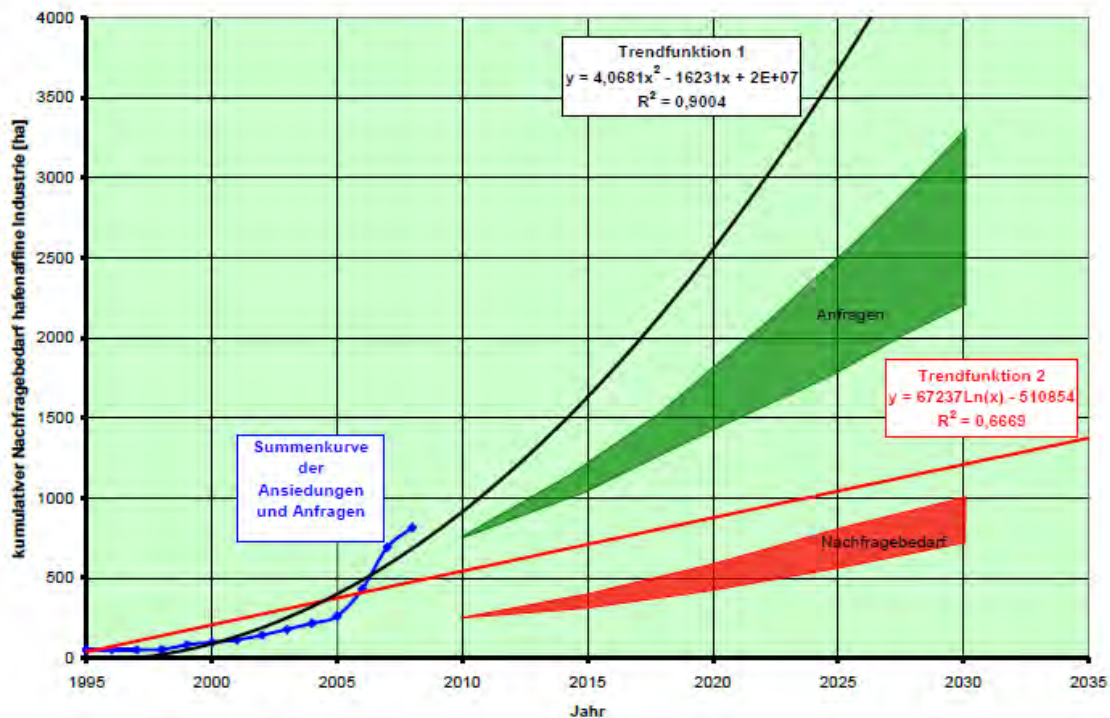


Abbildung 86: Ermittlung Industrie- und Logistikflächenflächenbedarf RFK 2010

Für den Zeitraum bis 2009 bei Rostock Business, der ROSTOCK PORT GmbH sowie beim Fracht- und Fischereihafen eingegangene Ansiedlungsanfragen und –Realisierungen wurden auf Hafenauffläche geprüft, in der Folge blieben lediglich die Unternehmen in der Auswertung, die einen Bezug zur Hafenwirtschaft aufwiesen. Nach der Analyse der Gründe möglicher (Nicht-)Ansiedlungen wurde in grober Näherung ein Faktor bestimmt, der den Flächenmangel als wesentliches Argument für nicht erfolgte Ansiedlungen beschrieb. Eine Fortschreibung der Ansiedlungsanfragen unter Berücksichtigung des o.g. Faktors Flächenmangel ergab für 2025/2030 einen Flächenbedarf von 160 ha für die Logistikfunktion und 430 ha für die Industriefunktion.

2. Weg zur Abschätzung des Umschlag- Industrie- und Logistikflächenbedarfes (laut RFK): Vergleich mit anderen Ostseehäfen:

Neben der Trendfortschreibung zur Ermittlung des Flächenbedarfes gibt es durch den Vergleich mit anderen Ostseehäfen einen weiteren und aus Sicht der Gutachter ebenfalls objektiven Weg

Setzt man vorhandene Erweiterungsflächen der Häfen mit den genutzten Hafenflächen ins Verhältnis, entstehen Kennzahlen, die für einzelne Häfen verglichen werden können. Beispielsweise standen zu diesem Zeitpunkt im nahezu ausschließlich auf die Umschlag- und Logistikfunktion setzenden Hafen Lübeck Hafenflächen von 166 ha zusätzliche Erweiterungsflächen von 140 ha gegenüber (Kennziffer: 84 %). Mukran verfügt mit 60 ha Erweiterungsfläche im Vergleich zu vorhandenen 51 ha Ist-Hafenflächen über eine Kennziffer von 118 %, d.h. es stehen Erweiterungsflächen zur Ver-

fügung, die größer als die aktuell genutzten Flächen sind. Vergleicht man alle betrachteten Häfen ergibt sich ein Mittelwert der betrachteten Kennziffer Erweiterungsfläche zur bestehenden Fläche von 84 % (siehe hierzu nachstehende Tabelle). Die vergleichbare Kennzahl für Rostock beträgt bei Berücksichtigung der internen Erweiterungsflächen von 180 ha bei 832 ha Gesamtfläche ca. 22 % - also weit unter dem Durchschnitt der betrachteten Häfen. Um eine dem Durchschnitt entsprechende Größe für Rostock auszuweisen – wären gesicherte Erweiterungsflächen in einer Größenordnung von insg. 600 – 700 ha (alle Funktionen) notwendig. Ob damit dem Anspruch Rostocks und der Region gerecht würde, stärker als der Markt Ansiedlungen und damit wirtschaftliche Effekte hervorzurufen, bliebe dahingestellt.

Hafen	Gesamtumschlag (2006/07) [Mio. t]	Gesamtumschlag (gewichtet) [Mio. t]	Hafenfläche Ist-insg. [ha]	Flächenanteil Logistik und Industrie [ha]	vorh. Erweiterungsflächen (extern) [ha]	k <sub>1</sub> - Erweiterungsfläche/Hafenfläche insges. [%]	Bemerkungen
Malmö/ Kopenhagen	16,6	16,6	ca. 320	120	ca. 300	94	Nordhafen Malmö, Prøvestenen Kopenhagen
Lübeck insg.	21,6	10,4	166,3	ca. 50	140	84	inkl. Teerhofinsel
Stettin	17,6	16,7	ca. 600	25	ca. 350	60	88 ha in der unmittelbaren
Gdansk	19,8	29,6	653	ca. 280	380	58	Nordhafen II in Planung mit ca. 500 ha
Tallin	28,6	35,6	480	60	285	59	
Kotka	10,8	9,4	254	65	240	94	
Ventspils	31,0	40,3	1.383	140	1.240	90	
Klaipeda	29,9	31,5	447	35	400	89	
Aarhus	12,6	10,7	180	50	130	72	
Paldiski	5,3	11,1	115	11	66	57	
Hamina	5,0	7,8	215	100	270	126	
Mukran	3,1	3,3	51	ca. 10	60	118	
<b>Mittelwert</b>						<b>84</b>	
<b>Rostock Ist</b>	<b>19,5</b>	<b>19,6</b>	<b>832</b>	<b>276</b>	<b>0</b> <b>(180 ha intern)</b>	<b>0</b>	<b>inkl. allg. Infrastrukturflächen usw. (ca. 17 % der Gesamtfläche)</b>

Tabelle 17: Flächenreserven ausgewählter Häfen RFK 2010

Die Gutachter ermitteln durch Vergleich mit anderen Ostseehäfen einen externen Flächenbedarf von ca. 660 ha (inkl. Umschlagfunktion, der im RFK bei 70 ha geschätzt wurde). Damit verbliebe für die sog. Industrie- und Logistikfunktion ein Flächenbedarf

in Höhe von 590 ha, davon 160 ha für die sog. „Logistikfunktion“ und 430 ha für die sog. „Industriefunktion“.

Dieser Flächenbedarf ist (bis auf die Umschlagflächen) nicht in Gänze in unmittelbarer Hafennähe einzuordnen. Mit ca. 340 ha ist ein erheblicher Teil des o.g. Flächenbedarfes insb. für Industrie auch in einiger Entfernung des Seehafens einzuordnen, soweit eine leistungsfähige Anbindung gewährleistet wird. Nicht nur die HRO, sondern auch die von den wirtschaftlichen Effekten profitierende Region beteiligt sich an der Flächenvorsorge und sollte Flächen für Ansiedlungen von Gewerbe und Industrie ausweisen. Wie am Beispiel der Gemeinde Mönchhagen ersichtlich, sind sich nicht alle Gebietskörperschaften dieser Verantwortung bewusst bzw. wollen lediglich die positiven Effekte in Anspruch nehmen.

Die Anforderungen an Wassernähe und Erschließung hängen dabei direkt von den Ansiedlern ab und entziehen sich einer Prognose – generell ist aber damit zu rechnen, dass bestimmte Logistik- und Industrieansiedlungen nur in direkter Nähe der Umschlagflächen attraktiv sind. So existieren bereits seit Jahren Industriegebiete mit nahezu unbegrenzten Emissionskontingenten und Autobahnanschluss im Landesinnern, werden aber kaum nachgefragt (z.B. Laage mit 500 ha). Ausgehend von der bisherigen Ansiedlungspraxis ist von einer unstetigen Entwicklung auszugehen, d.h. es sind auch über einen längeren Zeitraum ohne Ansiedlungsaktivitäten Flächen vorzuhalten, um den Bedarf für größere Investitionsvorhaben abdecken zu können.

Die Gutachter des RFK erstellten im Rahmen ihrer Studie folgendes sog. modifiziertes Reallayout:

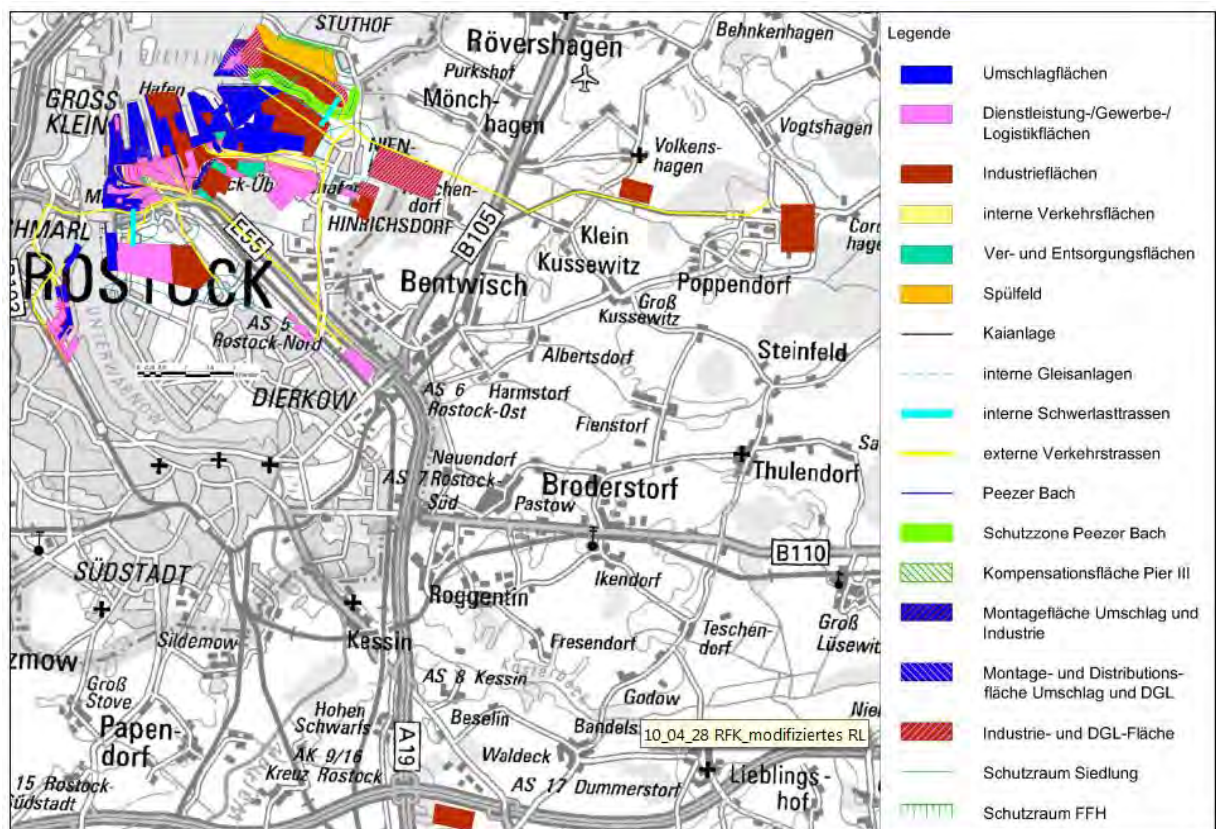


Abbildung 87: modifiziertes Reallayout RFK 2010

### 7.5.2.2. Aktualisierung des RFK in 2013

Im Auftrag der HRO erfolgte von 2011 – 2013 eine Prüfung des Flächenbedarfes des RFK aus 2010 (Anlage 5). Die vorgelegte Fortschreibung des RFK soll die Ergebnisse der 2010 erarbeiteten Studie aktualisieren und eine Grundlage zur Fortschreibung des Hafenerweiterungsplanes bilden

#### Liegeplatz- und Kailängenbedarf

Mit der Fortschreibung des RFK wurde auch der zu erwartende Liegeplatz- bzw. Kailängenbedarf aus der Entwicklung der technischen Schiffs- und Liegeplatzparameter und deren Bindung an die Umschlagflächen bis zum Planungshorizont 2025/30 hergeleitet.

Insgesamt werden im Seehafen, Chemiehafen, MAB-Kai und Fischereihafen 49 Liegeplätze ausgewiesen, von denen 41 für die Handelsschifffahrt nutzbar sind. 32 Liegeplätze befinden sich im See- und Chemiehafen und 9 im Fischereihafen und MAB-Kai. Als Bedarf wurden 52 Liegeplätze ermittelt. Trotz dieses geringen zusätzlichen Liegeplatzbedarfes wurde insgesamt ein externer Bedarf von 11 Liegeplätzen ausgewiesen. Ursächlich hierfür sind die größeren Schiffslängen und die weitere Spezialisierung der Schiffs Liegeplätze. Diese Entwicklungen führen zu Zusammenlegungen von vorhandenen Liegeplätzen zu größeren Liegeplätzen mit größeren angeschlossenen Terminalflächen. Für die Anordnung des extern erforderlichen Liegeplatzbedarfes wurden Layoutvarianten in den Hafenerweiterungsgebieten Ost (Bereich Peez) und West (Bereich Krummendorf/Warnowrande) entwickelt. Die Abbildung zeigt Gestaltungsmöglichkeiten für die externen Liegeplätze:

- 1 und 2 (hellblau südlich Peezer Bach) für den Massengutverkehr in Großschiffen, 3 und 4 (grün) für den Stückgutverkehr (Projektladung), 1, 2 und 3 (hellblau am Schnatermann Fahrwasser) für den Massengutverkehr mit kleinerer Tonnage sowie den verlegten LP 1 (dunkelblau) des Chemiehafens
- 1 und 2 (orange) für den Fähr- und RoRo-Verkehr und 1 und 2 (grün) für den konventionellen Stückgutverkehr im Hafenerweiterungsgebiet West



Abbildung 88: Liegeplatzanordnungen in den Hafenerweiterungsgebieten „Rostock Seehafen Ost“ und „Rostock Seehafen West“

#### Flächenbedarf

##### Umschlagfunktion

Für die langfristige Flächenvorsorge konnte aus der Betrachtung der Mengenentwicklung der Krisenjahre 2008-2011 abgeleitet werden, dass der Druck auf externe

Umschlagflächenbedarfe für Fähr- und RoRo-Verkehre gegenüber der Flächenbedarfsermittlung im Jahr 2008 nicht so wie erwartet angewachsen ist. Jedoch deuten sowohl die Umschlagentwicklung des zurückliegenden Jahres mit dem trotz anhaltender Finanzkrise deutlich gestiegenen Güterverkehr als auch langfristige Strukturprognosen darauf hin, dass das Güterverkehrspotential trotz stagnierender Bevölkerungsentwicklung auch über das Jahr 2025 hinaus weiter ansteigen wird. Obwohl mit den krisenbedingten Veränderungen im Güterumschlag verhältnismäßig deutliche Verschiebungen zwischen und auch innerhalb der Gütergruppen vonstattegegangen sind, sei die Technologiestruktur der Rostocker Häfen stabil.

#### Industrie- und Logistikfunktion

Die Auswertung der hafenaffinen Ansiedlungsaktivitäten der zurückliegenden Jahre 2009 bis 2011 ergab, dass sich hafenaffine Ansiedlungen, bis auf kleinere Ansiedlungen im Gewerbegebiet „Brückenweg“, nahezu ausschließlich auf die beiden Hafenstandorte und hier größtenteils als Erweiterungen bereits bestehender Unternehmen beschränken. Dem stehe eine ungebrochen hohe Nachfrage nach Ansiedlungsflächen mit Zugang zum seeschifftiefen Wasser gegenüber.

Grundsätzlich seien zwei Nachfragetrends im Raum Rostock zu erkennen.

1. Die Nachfrage nach Ansiedlungsflächen für Industrie- und Gewerbeansiedlungen ist ungebrochen. Dabei ist die Nachfrage nach Ansiedlungsflächen für Produktionsstandorte stärker als die Nachfrage nach Standorten in den Bereichen Dienstleistungen, Gewerbe und Logistik (DGL).
2. Der Anteil an Ansiedlungsanfragen, die Hafenaffinität wünschen und auch begründet erfordern, sei gegenüber der Datenerfassung in den Jahren 2007/08 deutlich angestiegen. Im Gegensatz zum Jahr 2008, in dem für die zurückliegenden Jahre der Anteil einer begründeten Hafenaffinität auf ca. 30 % eingeschätzt wurde, kann sie 2012 für die betrachteten Jahre 2009-2011 auf > 50 % eingeschätzt werden.

Mit 35 Anfragen, die in den Jahren 2009/10/11 eine Gesamtfläche von ca. 72 ha betreffen, fällt der Flächenbedarf in den Bereichen hafenaffine Dienstleistungen, Gewerbe und Logistik gegenüber 72 Anfragen mit einem Gesamtflächenbedarf von 490 ha in den Industriebereichen deutlich geringer aus. Insgesamt ist auch hier die Nachfrage nach Ansiedlungsflächen mit Zugang zum seeschifftiefen Wasser ungebrochen. Die fortgeschriebenen Nachfrageentwicklungen bestätigen die Aussagen des RFK 08.

Mit der Fortschreibung des im Jahre 2010 vorgelegten Flächenvorsorgekonzeptes sollte in 2012 eine Aktualisierung der Flächennutzung der Handelshäfen der Hansestadt in 2 Kategorien vorgenommen werden:

1. Güterverkehrsaffine Flächen, d.h. Flächen, die für die Abwicklung des Güterverkehrs erforderlich sind: In diese Kategorie werden a priori alle Umschlagflächen eingeordnet. Zusätzlich werden die DGL-Flächen als güterverkehrsaffine angesehen, die Service-, Lager-, Transport, Verwaltungsleistungen u.a. im und um den Güterverkehr erbringen.

- Industrieaffine Flächen, d.h. Flächen auf denen hafenauffine Industrieunternehmen produzieren und lagern: Dieser Kategorie werden die DGL-Flächen zugeordnet, die von Zulieferern, Dienstleistern, Ausbildungs- und Verwaltungseinrichtungen etc. beansprucht werden.

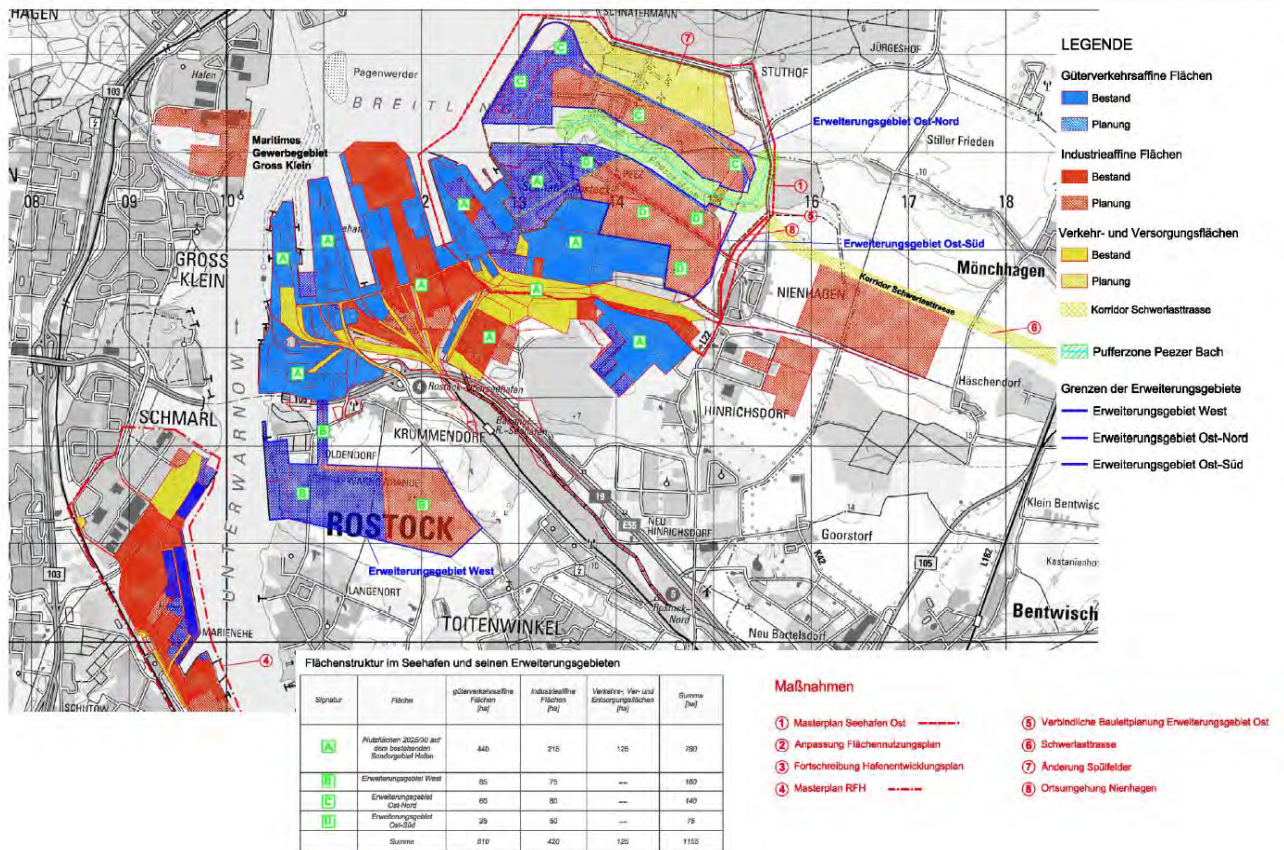


Abbildung 89: RFK Aktualisierung

### 7.5.2.3. Masterplan Fracht- und Fischereihafen

Zu den Infrastrukturbedarfen der Industrie- und Logistikfunktion wird auf die vorherigen Ausführungen bei der Umschlagfunktion verwiesen.

## 7.5.3. Transferfunktion Kreuzfahrtterminal

### 7.5.3.1. Vergleich mit anderen Kreuzfahrtstandorten

Vor Ermittlung des Infrastrukturbedarfes beauftragte die ROSTOCK PORT GmbH die Baltic Marine Consult GmbH mit der Erstellung einer Übersicht zu Infrastrukturausstattungen europäischer Kreuzfahrthäfen und insb. der Kreuzfahrthäfen der Ostsee. In einer groben Überschlagsrechnung werden die Defizite des Standortes Rostock Warnemünde (ohne Einbeziehung der Ausweichliegeplätze im Seehafen Rostock) zum errechneten Durchschnitt der Vergleichshäfen ermittelt und als Zielgröße für Rostock – jeweils einmal für ausgewählte europäische Kreuzfahrthäfen sowie für Ostseekreuzfahrthäfen – dargestellt (Anlage 9).

## Kurzübersicht – Vergleich Ostseekreuzfahrthäfen

	Ist Rostock	Erforderlich (rechnerisch)
Anzahl der Schiffs Liegeplätze	3	5,3
Mittlere Liegeplatzlänge	359 m aber 1-6 nur 8 m Wassertiefe P 7 mit 276 m zu kurz	359 m
Wassertiefe	8 m, 10 m, 10,5 m	11 m
Terminalfläche	30.000 m <sup>2</sup>	ca. 76.000 m <sup>2</sup>
Gedeckte Fläche	2.450 m <sup>2</sup>	6.870 m <sup>2</sup>

**Tabelle 18: Vergleich Ausstattung Kreuzfahrthäfen**

Aus der Übersicht wird deutlich, die infrastrukturellen Bedingungen am Standort Rostock entsprechen bei Weitem nicht denen der Wettbewerbshäfen. Anpassungen sind dringend erforderlich, dies betrifft insb. das zur Verfügung stehende Flächenangebot wie auch die gedeckten Abfertigungsfazilitäten.

### 7.5.3.2. Infrastrukturbedarf Kreuzfahrtterminal

Der Flächenbedarf für die Abfertigung der Kreuzfahrtpassagiere bemisst sich nach einem zu erwartenden Nutzungsszenario. Dieses sieht die Abfertigung von bis zu 4 Passagierschiffen in Warnemünde und 1 Schiff im Seehafen vor.

Die Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Infrastruktur am Standort Warnemünde sind sehr begrenzt, derzeit werden verschiedene Entwicklungsoptionen diskutiert. Aus Sicht der Kreuzfahrtnutzung ist die Umsetzung folgender Optionen anzustreben:

1. Entwicklung des Liegeplatzes P1-6 zu einem Stop-Over-Liegeplatz auch für Großschiffe
  - Nördliche Verlängerung des Liegeplatzes
  - Vertiefung des Liegeplatzes auf -11,5m
  - Nutzungsmöglichkeiten für Flächen im Hinterland mit einer Geländetiefe von ca. 60m
  - Direkter Anschluss an das Straßennetz ohne Befahrung der Kaistraße im Bereich der Fährtasche
2. Weiterentwicklung des Liegeplatzes P7 zu einem Passagierwechselliegeplatz auch für Großschiffe
  - Nördliche Verlängerung des Liegeplatzes um ca. 80m, hierzu Verschiebung der Fährtasche nach Norden
  - Vergrößerung des Terminalgebäudes, ggf. in Verbindung mit Auslagerung der Gepäckabfertigung in ein separates Gebäude
  - Nutzungsmöglichkeit für weitere Verkehrs-/Logistikflächen beispielsweise durch Verlagerung der gastronomischen und Informationsfunktion des „Pier 7“
3. Weiterentwicklung des Liegeplatzes P8
  - Errichtung eines Terminalgebäudes für den Passagierwechsel von Großschiffen
  - Nutzungsmöglichkeit für Logistik- und Verkehrsflächen im direkten Umfeld, beispielsweise auf Flächen des verfüllten Werftbeckens
4. Neubau des Liegeplatzes P9 zu einem Stop-Over-Liegeplatz auch für Großschiffe
  - Neubau eines Liegeplatzes im Bereich des Werftbeckens für das Bemessungsschiff (350m Länge, 42m Breite, 9,5m Tiefgang)



- Entwicklung der Landflächen und des Terminalgebäudes
  - Mischnutzung wegen nur saisonalem Betrieb anstreben
5. Entwicklung des Liegeplatzes 31/32 im Seehafen zu einem Liegeplatz auch für Großschiffe

Die Terminalfläche an den neu zu gestaltenden Liegeplätze P9 und 31/32 sollte eine Geländetiefe von ca. 85m aufweisen. Dies liegt innerhalb der an anderen Kreuzfahrtstandorten beobachteten Spannweite von ca. 70 m bis 120 m und mehr und entspricht einem Ideallayout für die Abfertigung von Schiffen<sup>14</sup>. Diese Geländetiefe genügt zur Einordnung einer Kaistraße, eines Terminalgebäudes und landseitiger Verkehrsflächen. Steht diese Geländetiefe durchgängig über die gesamte erforderliche Kailänge<sup>15</sup> eines Liegeplatzes zur Verfügung, ergibt sich eine Terminalfläche von ca. 3,5 ha.

Diese Flächen würden ausreichen, um das Ausweichen auf umliegende Verkehrsflächen von Ver-/Entsorgungsverkehren vollständig und von PKW der Passagiere teilweise zu vermeiden. Damit würde die betriebliche Situation gegenüber der Situation an P1-6, P7 und P8 im Jahre 2015 für die Neubauliegeplätze P9 und 31/32 deutlich verbessert, jedoch würde weiterhin ein Verbringen von Passagier-PKW auf Dauerparkplätze im weiteren Terminalumfeld erforderlich bleiben. Einen beispielhaften Überblick über die verkehrlichen Anforderungen bei der Abfertigung von Kreuzfahrtschiffen gibt nachstehende Aufstellung anhand eines Doppelanlaufs in Warnemünde:

Verkehrsgruppe	Passagierwechsel (je Schiff)	StopOver (je Schiff)	Anfahrtszeitraum	Abfahrtszeitraum	Erf. Stellplätze	Bemerkung
LKW Proviantierung	20	8	Vor Schiffsanlauf [bis 06:00, tlw. schon am Vorabend]	Nach Entladung über Tag	40	Tagsüber Verkehr auf dem Terminal
LKW Entsorgung	10	4	Tagsüber während Liegezeit	Nach Beladung		
PKW (Pax-Anreise)	1.000 <sup>16</sup>	0	Ab 12:00	Verbingung zum Unterstellort für Reisedauer ca. 17:00-22:00	Min. 1.100	Shuttle erforderlich aufgrund begrenzter Stellplatzkapazität am Terminal
PKW (Pax-Abreise)	1.000	0	0:00 – 05:00	ca. 08:00 – 12:00		
PKW (Mitarbeiter / Besucher)	30 - 40 / 50	20 – 30 / 50	05:00 – 08:00	Je nach Schichtwechsel, laufend		
PKW (Taxen)	Laufende An-/Abfahrt					

<sup>14</sup> Layout entwickelt für Abfertigung von Schiffen mit einer Passagierkapazität von 2.500

<sup>15</sup> 410m Liegeplatzlänge resultierend aus Länge Bemessungsschiff 350m zzgl. Vor-/Achterleine jeweils 30m

<sup>16</sup> Anreise von 1/3 der Passagiere per PKW mit 2 Insassen/PKW bei 6.000 Pax/Schiff; (vorerst) erwartete max. Schiffgröße 6.000Pax

Verkehrsgruppe	Passagierwechsel (je Schiff)	StopOver (je Schiff)	Anfahrtszeitraum	Abfahrtszeitraum	Erf. Stellplätze	Bemerkung
Busse / Kleintransporter	laufend	stoßweise für Fernausflüge, etwa Berlin (max. 40); laufend für Nahausflüge	Tagsüber, Schwerpunkt 19 – 22	Tagsüber, Schwerpunkt 7 - 10	50	

Tabelle 19: Parkplatzbedarf Beisp. Doppelanlauf

### 7.6. Wirtschaftliche Effekte der Rostocker Hafenwirtschaft – langfristig

Im Rahmen des RFK schätzte das Ostseeinstitut für Marketing, Verkehr und Tourismus an der Universität Rostock die sich aus einer Realisierung des RFK ergebenden wirtschaftlichen Effekte aus direkten und indirekten Beschäftigungswirkungen der Rostocker Seehafenwirtschaft.

	2005	2025 (Prognose)
<b>1. Direkte Beschäftigung</b>	<b>5.697</b>	<b>20.657</b>
<b>1.1. Seehafenverkehrswirtschaft</b>	<b>3.855</b>	<b>5.514</b>
1.1.1 Seehafenumschlag, Lagerei, Hafенverwaltung	483	665
1.1.2 Seehafenspedition, Schiffsmaklerei	107	128
1.1.3 Transportunternehmen	652	808
1.1.4 Lotsen, Bugsieren	117	140
1.1.5 Fährreederei, Seereederei	1.523	2.684
1.1.6 Schiffsversorgung, Bebunkerung, Schiffsentsorgung	671	737
1.1.7 Sonstige	302	351
<b>1.2. Seehafen verbundene Wirtschaft</b>	<b>865</b>	<b>14.167</b>
<b>1.3. Seehafen- und maritim orientierte Behörden und Institutionen</b>	<b>977</b>	<b>977</b>
<b>2. Indirekte Beschäftigung</b>	<b>2.993</b>	<b>8.979</b>
2.1 aus Vorleistungen	2.034	6.783
2.2 aus Konsumausgaben	617	1.697
2.3 aus der Passagierschiffahrt	342	499
<b>3. Beschäftigungswirkungen gesamt</b>	<b>8.690</b>	<b>29.636</b>

Tabelle 20: langfristige wirtschaftliche Effekte - Beschäftigung

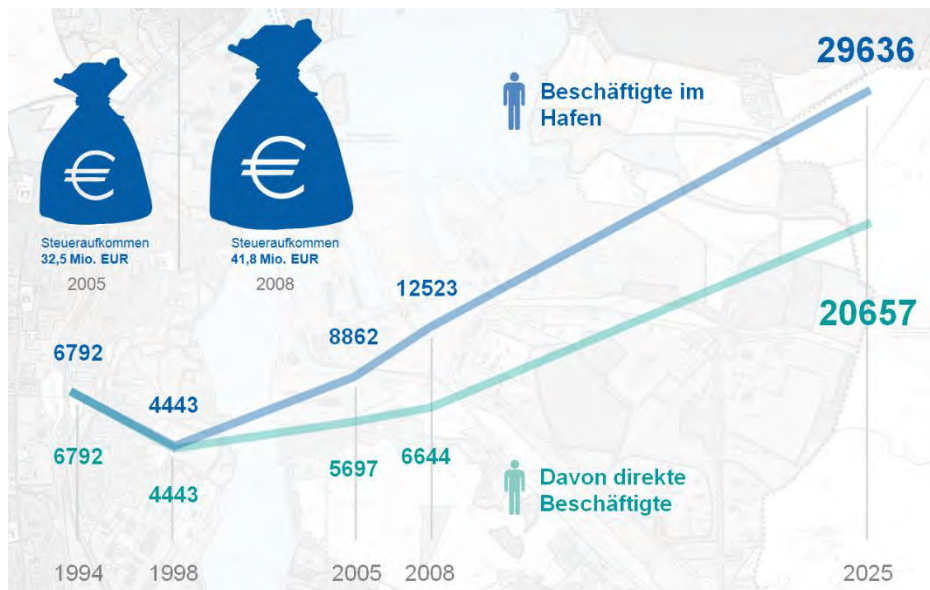


Abbildung 90: wirtschaftliche Effekte 1994 – 1998 – 2005 – 2008 - Prognose

Im Ergebnis wird für das Betrachtungsjahr 2025 bei vollständiger Inanspruchnahme der ausgewiesenen Flächen ein Potenzial von bis zu 29.600 Beschäftigungsverhältnisse aus der hafenaffinen Wirtschaft geschätzt, dies entspricht einem Anstieg im Vergleich zu 2014 um ca. 86 %, angesichts der bisherigen Entwicklung zumindest für das Jahr 2030 nicht unrealistisch – unter der Annahme, die Voraussetzungen, insb. Flächenvorsorge könne erfüllt und dem demografischen Wandel mit ausreichenden Strategien begegnet werden:

	1994	1998	2005	2008	2014	2025(2030)
<b>Direkte Beschäftigte</b>	6.792	4.443	5.697	6.644	9.595	
<b>Indirekte Beschäftigte</b>	2.828	1.370	3.165	5.879	6.284	
<b>Beschäftigte insgesamt (direkt &amp; indirekt)</b>	<b>9.620</b>	<b>5.813</b>	<b>8.862</b>	<b>12.523</b>	<b>15.879</b>	<b>29.636</b>

Tabelle 21: Vergleich Beschäftigte SHR 1994 - Prognose

## 7.7. Verkehrsanbindungen

### 7.7.1. Seeseitige Anbindungen

Namhafte Massengutimporteure im Hinterland des Seehafens wie auch der Getreideexport fragen eine weitere Vertiefung des Seekanals nach. Bereits heute verzögern bei Niedrigwasser bis zur max. Abladetiefe befüllte Getreideschiffe ohnehin knappe Ladekapazitäten im Seehafen Rostock, da ein Auslaufen wegen fehlender Wassertiefe versagt wird. Vereinzelt leichterte ein für das Rostocker Steinkohlekraftwerk bestimmtes Schiff wegen fehlender Wassertiefen in Danzig (!).

Nach den Ergebnissen der von dem WSA Stralsund durchgeführten Voruntersuchung mit einer Nutzen-Kosten-Relation von ca. 6 in der Basisvariante für eine Seekanalvertiefung auf 16,50 m Wassertiefe (und damit aus Rostocker Sicht wegen Begrenzungen der östlich gelegenen Kadettrinne bzw. des westlich gelegenen Tiefwasserweges den „ostseemaximalen Tiefgang“) erteilte im Jahre 2013 das BMVI einen entsprechenden Planungsauftrag an die Wasser- und Schifffahrtsdirektion. Personelle Engpässe verzögerten die weitere Bearbeitung. Eine Seekanalvertiefung stärkt die Position Rostocks als Massenguthafen nachhaltig

(zum Vergleich: Danzig bereits mit 16,50 m, Swinemünde mit 14,50 m Wassertiefe) – siehe hierzu auch Prognose in Kapitel 7.4.

Die Aufnahme der Vertiefung in den Bundesverkehrswegeplan 2015 (BVWP) wurde durch das Land M-V beantragt. Allerdings mussten sich alle in den BVWP aufzunehmende Vorhaben einer erneuten Priorisierung und im Anschluss einer Nutzen-Kosten-Rechnung unterziehen, für die der Bund die aus Rostocker Sicht ungeeignete BVWP Prognose nutzen lässt. Abgesehen von den fehlerhaften Ist-Daten, fehlerhaften Annahmen und in Teilen fragwürdiger Methodik enthält die BVWP Prognose nicht den sog. „mit Fall“ einer unterstellten See-kanalvertiefung. Nicht weiter verwunderlich wurde für Rostock ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von „nur“ 2,7 ausgewiesen

Die Maßnahme „Vertiefung der seewärtigen Zufahrt in Rostock“ ist im BVWP 2015 im „vordringlichen Bedarf (VB)“ – und damit nach der Kategorie „vordringlicher Bedarf-Engpassbeseitigung VB-E“ in der zweithöchsten Kategorie - enthalten. Zu begrüßen ist, dass – vorbehaltlich der Haushaltssituation - alle Maßnahmen der Kategorien „VB-E“ und „VB“ bis 2030 umgesetzt werden sollen.

Am 03.08.2016 erfolgte der Kabinettsbeschluss der Bundesregierung zum BVWP, das parlamentarische Verfahren begann im Sept 2016, entsprechende Ausbaugesetze wurden erlassen, in diesen ist die Rostocker Maßnahme enthalten.

Standort	heute		zukünftig		Bemerkungen
	Wassertiefe	Tiefgang [m]	Wassertiefe	Tiefgang [m]	
Rostock	14,5	13,0	16,5	15,0	Derzeit Hauptuntersuchung WSA
Swinemünde (PL)		13,2			
Stettin (PL)	10,5	9,2	12,5		
Danzig (PL)	16,5	15,0			Endausbau
Ust Luga (Rus)	16,5	15,0			Endausbau
Primorsk (Rus)	16,5	15,0			
Lulea (S)	13,0	11,2	16,8	15,0	
Hamburg		12,5		13,5	tideunabhängig
		13,5		14,5	Tideabhängig (Startfenster 80 min)

**Tabelle 22: Wassertiefe und Tiefgang ausgewählter Ostseehäfen und Hamburg**

Darüber hinaus sind Fahrwasseranpassungen im Zusammenhang mit einer externen Hafentwicklung absehbar. Einen Überblick gibt nachstehende Tabelle:

Lfd. Nr.	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitpunkt
1.	Vertiefung Seekanal Rostock auf 16,50 m	WSV	2020-2022
2.	Verlegung Fahrwasser über dem Warnowtunnel	WSV	
3.	Ausbau Fahrwasser „Rostock Seehafen Ost & West“	WSV/ROSTOCK PORT GmbH	
4.	Ansteuerung Kreuzfahrtterminal / Wendepalte	WSV/ROSTOCK PORT GmbH	

**Tabelle 23: Maßnahmen Wasserstraßen**

## 7.7.2. Hinterlandanbindungen

### 7.7.2.1. Straße

Das Verkehrsaufkommen im Fähr- und RoRo- Verkehr steigt entsprechend der Prognosen zukünftig weiter an, auch bei Schüttgütern in Abhängigkeit einer Seekanalvertiefung sind ansteigende Mengen zu erwarten. Im Getreideexport werden zusätzliche Chancen bei der Anlieferung per Bahn gesehen und damit Möglichkeiten, das Einzugsgebiet des Standortes für den Getreideexport auszuweiten.

Durch die stärkere Nutzung des östlichen Universalhafenteils, verbunden mit einer Reihe von Industrieansiedlungen, ist eine weitere Autobahnanbindung in diesen Hafenteil notwendig und in Vorbereitung. Entsprechend ist der Autobahnknoten „Seehafen / Krummendorf“ mit einer weiteren Teilanschlussstelle nordgehend in den Seehafen Rostock bzw. südgehend den Hafen verlassend anzupassen.

Die leistungsfähigen und vor allem in M-V noch weit von ihrer Kapazitätsgrenze entfernten Autobahnen 19 und 20 ermöglichen eine flüssige Abfuhr / Zuführung der Güter. Die Autobahn 10 (Berliner Ring) ist zeitnah 3 spurig + Standstreifen auszubauen. Für den RFH ist eine bessere Anbindung an die „Stadtautobahn“ anzustreben.

Der Ende 2016 erfolgende Lückenschluss der Autobahn Dresden – Prag stärkt die Position Rostocks im südöstlichen Hinterland.

Mit dem begonnenen Bau der A 14 verbessert sich die Hinterlandanbindung nach Süd / West Europa weiter, entlastet zudem den bereits heute existierenden und zukünftig noch enger werdenden „Flaschenhals“ Hamburg. Von dieser Anbindung profitieren jedoch nicht nur Rostock, sondern auch Lübeck, Wismar und mit Abstrichen Kiel. Die beiden folgenden Abbildungen des BVWP 2015 verdeutlichen die Situation heute (2016) und nach Umsetzung aller im BVWP vorgesehen Maßnahmen

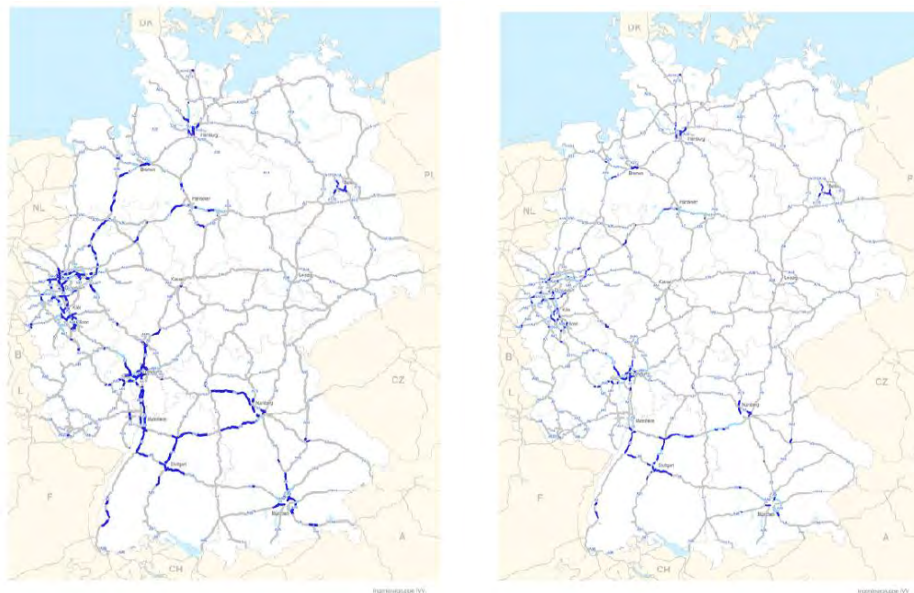


Abbildung 91: BVWP 2015 Engpässe Straße heute (links) und nach angestrebtem Ausbauzustand 2030...

### Ausbaumaßnahmen Straße außerhalb der Häfen

Lfd. Nr.	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitpunkt
1.	Teilanschlussstelle Autobahn Krummendorf	ROSTOCK PORT GmbH / BMVI	2018
2.	Ausbau Bäderstraße bis GVZ	HRO	
3.	Ortsumgehung Nienhagen	HRO	
4.	Trasse an östlich des SHR gelegene Vorbehalt- und Vorranggebiete	Land	
5.	Kreuzungsbauwerk Evershagen	HRO	2019
6.	Überprüfung der Anbindung des RFH an den Schmarler Damm	HRO	Parallel zum nördlichen Ausbau des RFH
7.	BAB 14	BMVI	2020
8.	3 spuriger Ausbau A 24 Wittstock – Dreieck Havelland Berliner Ring 3 spurig + Standstreifen	BMVI	

**Tabelle 24: Maßnahmen Straße**

#### *7.7.2.2. Schiene*

Der Ausbau des Bahnhofes Warnemünde ist für die Stärkung der Kreuzfahrtaktivitäten am Standort unerlässlich und – da mehrfach verschoben – überfällig. Der nunmehr angekündigte Umbau in 2 Schritten (Stromgrabenbrücke / Hbf.) wird eine Fertigstellung nicht vor 2020 ermöglichen.

Im Nahbereich des RFH sind Zuführungsgleise auszubauen, um den verdichteten Verkehr auf der Strecke Rostock Hbf – Rostock Warnemünde nicht zu behindern und eine verlässliche Bedienungsqualität für den RFH zu gewährleisten.

Berechnungen der DB Netz AG zufolge bestehen im Hinterland von Rostock auch nach Einrechnung des prognostizierten Wachstums im seeseitigen Umschlag des Seehafens Rostock sowie unter Hinzunahme der angenommenen zusätzlichen Zugzahlen im Schienenpersonennah- / -Fernverkehr noch Kapazitätsreserven. Dies gilt unter Annahme der heutigen Warenströme (Nordseehäfen als dominierende Hubs für Überseeverkehre und Verteilung u.a. in die Ostsee). Sollten die Warenströme eine Neustrukturierung erfahren (siehe Abschnitt Containerverkehre und damit Neuordnung der Feederverkehre in Europa ab ausgebauten Mittelmeer Hubs, Nord-Ost-Passage), könnte eine verstärkte bahnseitige Einbindung der südwestlichen Ostseehäfen die Folge sein.

Bahnseitige Kapazitätsengpässe sind insb. in Hamburgs südlichem Hinterland sowie am Berliner Ring bereits vorhanden. Hier liegen bezüglich der Warenverkehre aus Zentral- und Mitteleuropa in die Ostseeregion Chancen für die Häfen östlich von Lübeck (siehe auch folgende Abbildung aus dem BVWP 2015 für den Ist-Zustand, sowie den angestrebten Zustand nach Umsetzung der Baumaßnahmen).



Abbildung 7: Engpassanalyse Schiene – Bezugsfall



Abbildung 8: Engpassanalyse Schiene - Zielnetz

Abbildung 92: BVWP 2015 Engpässe Schiene heute und nach angestrebtem Ausbauzustand 2030...

Lfd. Nr.	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitpunkt
1.	Ausbau Bahnhof Warnemünde	DB Netz	2020
2.	25 t Radsatzlast Kavelstorf- Seehafen	DB Netz	
3.	25 t Ausbau Berliner Ring / EKO	DB Netz	
4.	Weiteres Gleis Holbeinplatz – Bramow	DB Netz	
5.	Ausbaumaßnahmen im südlichen Hinterland (u.a. Brennerbasistunnel, Rheinachse, ...)	DB Netz	
6.	Ausbau des Nord-Süd-Korridors über Rostock auf Zuglängen von 750m	DB Netz und weitere staatliche Bahngesellschaften	
7.	Ausbaumaßnahmen im direkten Hafenumfeld (RbF Seehafen, Erweiterung des KV-Terminals für 740m Nutzlänge, Schaffung 2er Abstellgleise für den RFH mit Nutzlängen von 740m	DB Netz ROSTOCK PORT GmbH RFH	

Tabelle 25: Maßnahmen Schiene

### 7.7.2.3. Flughafenbindung

Die Flughafenbindung ist insbesondere für das Kreuzfahrtgeschäft relevant. Anbindungen an nationale und internationale Drehscheiben sind nur unzureichend gegeben. Kiel, aber insb. Hamburg verfügen bei der Flughafenbindung über erhebliche Wettbewerbsvorteile. Die zunehmende Zahl an (Teil-)Reisewechseln lässt zumindest in der Kreuzfahrtsaison ein erhebliches Potential vermuten.

In Kooperationen mit der Flughafengesellschaft sind weitere Kooperationsmöglichkeiten auszuloten. Die Nutzung von Charterflügen an/ab RLG und die Schaffung eines durchgehenden Serviceangebotes hat seit 2015 die zunehmende Nutzung Rostocks als Hafen für Reisewechselanläufe unterstützt.

Aber auch für den Hafen als Industriestandort ist der Flughafen - ein ausreichendes Linienflugangebot vorausgesetzt – ein positiver Faktor im Standortwettbewerb.

Lfd. Nr.	Maßnahme	Zuständigkeit	Zeitpunkt
1.	Ausbau Verbindung ab Rostock Laage	Flughafen	lfd.
2.	Anbindung an alternative Flughäfen		

Tabelle 26: Maßnahmen Luftverkehr

#### 7.7.2.4. Exkurs: Integrierter Landesverkehrsplan M-V

Das Land M-V erstellt derzeit den „Integrierten Landesverkehrsplan“ (ILVP M-V), das Beteiligungsverfahren zum 1. Entwurf fand im 1. Halbjahr 2016 statt.

Der ILVP verfolgt auch das Ziel, die Mobilität im dünn besiedelten östlichen Landesteil zu sichern, touristische Zielgebiete zu erschließen (Usedom) und Anbindungen an Stettin zu ermöglichen. Die damit verbundenen positiven Effekte sind nachvollziehbar.

Dabei ist aber zu beachten, dass durch diese Maßnahmen des ILVP die vorhandenen, in den letzten Jahren aufwendig errichteten bzw. modernisierten Verkehrs- und Logistikinfrastrukturen - insbesondere in den Häfen von Mecklenburg-Vorpommern - nicht entwertet werden dürfen. Diese Gefahr droht vor allem mit Blick auf vorgesehene infrastrukturelle Maßnahmen wie Ausbau der B110 auf Usedom, dem Neubau einer ca. 40 km langen Bahnstrecke in Richtung polnische Grenze oder die Maßnahmen der DB Netz AG beim Ausbau der Verbindungskurve Bad Kleinen im Zusammenhang mit dem Ausbau der Hinterlandtrassen für die feste Fehmarnbeltquerung.



Abbildung 93: „Sandwichposition“ Rostock



Insbesondere diese Maßnahmen fördern die Konkurrenzhäfen der Häfen M-V's durch Schaffung von alternativen Verkehrswegen nach Skandinavien – an den Häfen des Landes vorbei:

- der Fährhafen Swinemünde erhält nach Bau des Tunnels unter der Swine und anschließendem Ausbau der B110 sowie dem Neubau der Bahnstrecke Karnimer Brücke schnelle bahn- und straßenseitige Verbindungen zum Hinterland des Hafens Rostocks. Das ILVP M-V erkennt dies sogar und erklärt, diese Maßnahmen sollen auch dem künftigen Güterverkehr ab/nach Swinemünde dienen (S. 45 im ILVP). Die seit Jahren kontinuierlich ausgebauten Infrastrukturen im Rostocker Hafen werden weniger stark ausgelastet und damit entwertet und damit das wirtschaftliche Zentrum des Bundeslandes geschwächt.
- der Fährhafen Lübeck erhält zeitnah und die völlig ungewisse feste Fehmarnbeltquerung erhält in ferner Zukunft mit der Elektrifizierung und 2 gleisigem Ausbau der Bahnstrecke Lübeck / Bad Kleinen + Verbindungskurve Bad Kleinen ebenfalls einen besseren Zugang zum natürlichen Hinterland Rostocks. D.h. andere profitieren von einem der größten Vorteile unserer Häfen – den freien Kapazitäten im Hinterland und der Aufnahmefähigkeit der Infrastruktur.

Mit diesen Maßnahmen werden - mit Unterstützung des Landes M-V - Verkehrsströme an den Häfen des Landes, insb. Rostock vorbeigelenkt. Die damit verbundene Schwächung der Häfen M-V's befördert bzw. zumindest in Kauf genommen. Schon seit einigen Jahren übersteigen die im Fährverkehr ab Swinemünde abgefertigten Mengen im Schwedenverkehr die Fährmengen ab Rostock nach Schweden. Hierbei profitiert der Standort Swinemünde von der Nähe zu Berlin und den polnisch-tschechischen Wachstumsregionen, aber auch von Fördermitteln, der Maut in Dt., niedrigeren Kosten (Tanken) in Polen, sonstigen wettbewerbsverzerrenden Maßnahmen wie etwa einer Dumpingpreispolitik der polnischen Staatsreedereien. Dieser Vorsprung wird durch eine verbesserte Anbindung ausgebaut.

Beide alternativen Korridore (bestehende feste Querung über Großen Belt/Öresund sowie Verbindung über Swinemünde) haben durch Wettbewerbsverzerrungen bereits den Fährhafenstandort Saßnitz fast zur Einstellung gebracht. So verlor Saßnitz erhebliche Bahn-Mengen an die bestehenden festen Querungen (ca. 90 % des früheren über Saßnitz laufenden Aufkommens) sowie ca. 75 % des LKW Verkehrs an Swinemünde.

Auch Rostock leidet unter erheblichen Verkehrsmengenverlusten an Swinemünde, deren Rückgang im Gegensatz zu Saßnitz aber durch andere Verkehre aufgefangen werden konnte.

Nicht umsonst steht im Forderungskatalog des „Gesamtverbandes Schleswig-Holsteiner Häfen e.V.“ die rasche Fertigstellung der Verbindungskurve Bad Kleinen und Elektrifizierung der Bahnstrecke Lübeck – Bad Kleinen. Allein dies demonstriert den erwarteten Nutzen dieser Ausbaumaßnahme für den Hafenstandort Lübeck als wichtigem Konkurrenzstandort für Rostock.

## 7.8. Layoutplanung

Alle flächenrelevanten Entwicklungen aus den obigen Abschnitten wurden in einem Ideal-layout für die Hafententwicklung zusammengefasst. Dieses zeigt die Flächenerschließungen auf, die für das Erschließen der in den Prognosen ermittelten Umschlagpotentiale erforder-

lich sind. Die dargestellte Nutzungsstruktur ist in sich schlüssig, kann aber aufgrund der Unsicherheiten über den Zeitpunkt des Eintretens des realen Bedarfs und der spezifischen Anforderungen insbesondere auch bei der Verknüpfung von Umschlagflächen mit Dienstleistungs- und Produktionsflächen nur beispielhaft sein.

Das Ideallayout berücksichtigt Raumwiderstände nur eingeschränkt – die Erfordernisse der Hafenentwicklung haben bei den Flächenausweisungen Vorrang. Die in 2016/17 erarbeitete Studie zur Vorrangprüfung der in der Raumordnung ausgewiesenen Gebiete für die gewerblich-industrielle Entwicklung „Seehafen West“ und „Seehafen Ost“ untersucht die Raumwiderstände detailliert. Die Empfehlung des Gutachters für die weitere Flächennutzung und die Kernpunkte der Analyse sind in 0 wiedergegeben.

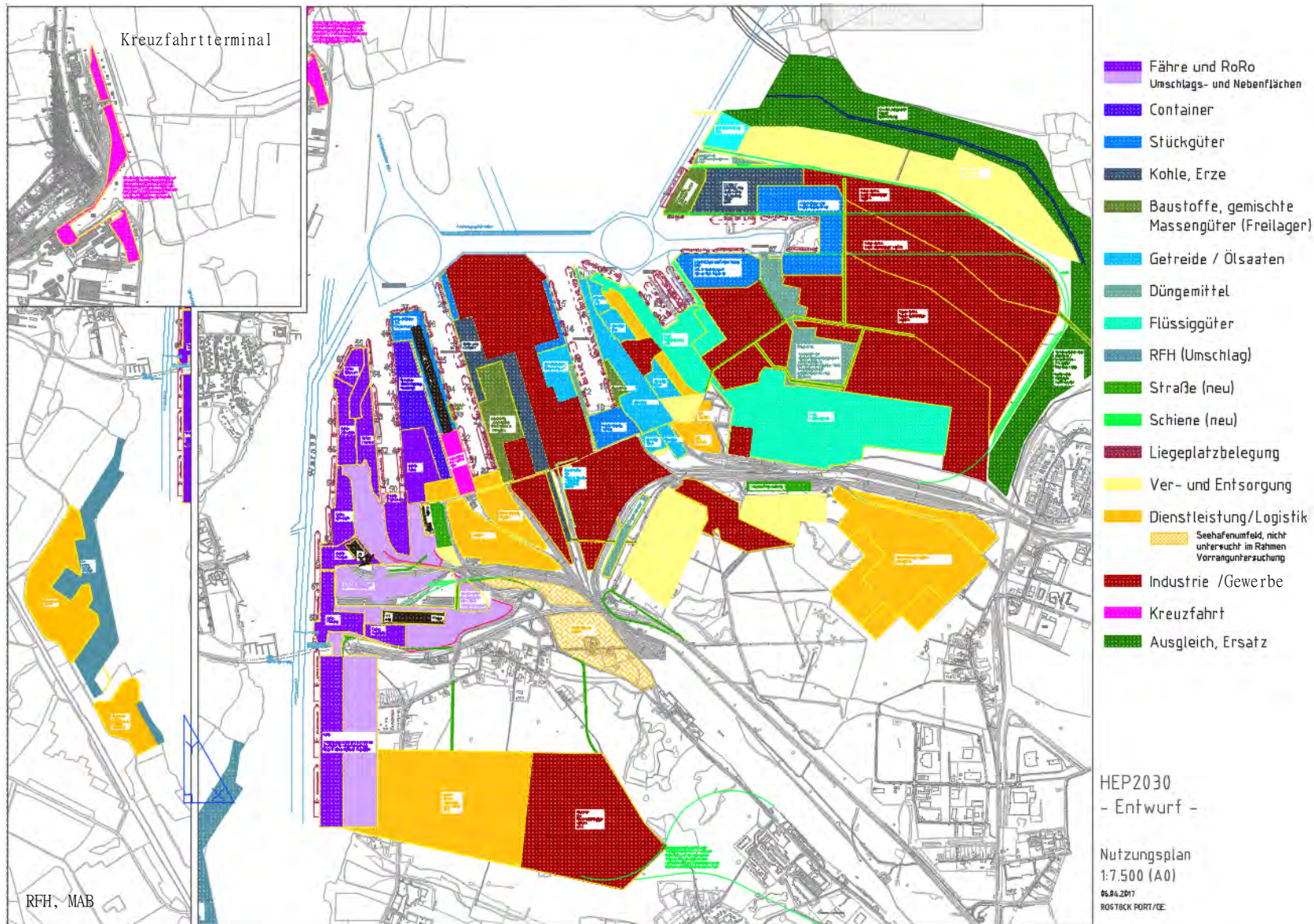


Abbildung 94: Ideallayout mit beispielhafter Nutzungsstruktur für die Hafenbereiche SHR, RFH, Yara, MAB und Kreuzfahrtterminal Warnemünde

## 8. Umsetzung Flächenvorsorge in der langfristigen Flächenplanung der Gebietskörperschaften sowie die Hafententwicklung betreffende Bauleitplanung

### 8.1. Hafentpolitik des Bundes<sup>17</sup>

Die Bundesregierung erwartet von den zuständigen Bundesländern die Schaffung der Voraussetzungen dafür, dass Häfen über ausreichende Flächenreserven verfügen, um das zukünftige Wachstum zu bewältigen. Die Freihaltung von notwendigen Hafenflächen wird in diesem Kontext explizit als Ziel des Nationalen Hafenkonzepts formuliert.

Der Bund befördert diese formulierte Zielstellung dadurch, indem er im Nationalen Hafenkonzept als konkrete Maßnahme zur Erreichung dieses Ziels wie folgt formuliert: „... erwartet der Bund von den Ländern, dass sie durch landesplanerische Vorgaben und den Einsatz von Fördermitteln die Standortwahl neuer und sich verlagernder Unternehmen verstärkt auf Hafenstandorte lenken und durch Flächenaufbereitung und Infrastrukturmaßnahmen die Voraussetzungen für eine stärker hafentorientierte Standortwahl schaffen....“.

Darüber hinaus geht der Bund davon aus, dass die Länder bei der Raumplanung von hafent- bzw. hafentnahen Flächen den zukünftigen Raumbedarf der Seehäfen gleichgestellt mit den Umwelt-, Klima- und Sozialbelangen betrachten und erwartet gleichfalls, dass vor einer Ausweisung von geschützten Flächen die Entwicklungspotentiale der Häfen im besonderen Maße berücksichtigt werden. Durch die Einhaltung dieser bundespolitisch formulierten Grundsätze wird es möglich sein, durch die Bereitstellung von geeigneten Flächen für logistische bzw. logistikaffine Nutzungen die Entwicklungspotentiale der Häfen als Gewerbestandorte ausschöpfen.

Die Konferenz der Raumordnungsminister der Länder, inkl. BMVI beschlossen auf der 41. MKRO am 9. März 2016 Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland. Eines dieser Leitbilder „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ trägt der nachhaltigen Entwicklung Rostocks Rechnung und versieht Rostock mit einem Sternchen auf der Landkarte als „Ländliche und verstärkte wirtschaftliche Wachstumsräume“ außerhalb von Metropolen. Rostock ist als sog. „Regiopole“, kleine Schwester der Metropole eingeordnet. Die Ostseehäfen Lübeck und Kiel sind keine Regiopole und auf o.g. Karte nicht verzeichnet.

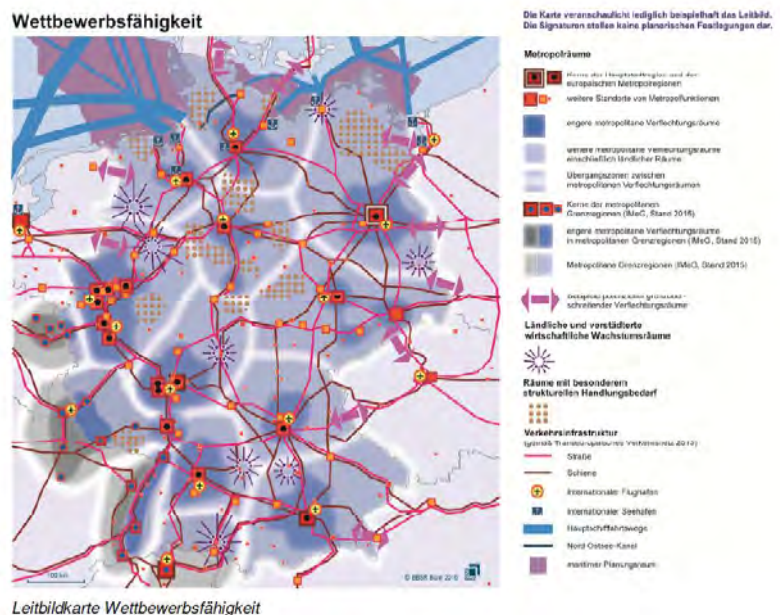


Abbildung 95: Leitbild Wettbewerbsfähigkeit

<sup>17</sup> Nationales Hafenkonzept des Bundes für See- und Binnenhäfen (BMVI; 2009) Seite 31, 52, 94

## 8.2. Landesraumentwicklungsprogramm (LEP)

In dem am 15. Juni 2016 im Amtsblatt veröffentlichten Landesraumentwicklungsprogrammes beschreibt das Land den Hafend Standort Rostock als landesweit bedeutendsten Hafen und dessen Stellung im internationalen Verkehr. „Insbesondere die großräumigen Entwicklungskorridore bilden europäische und überregionale Netzwerke ab. Die wirtschaftlichen Standortvorteile in diesen Korridoren sollen intensiver genutzt werden als bisher. Insbesondere sollen noch bestehende Entwicklungshemmnisse abgebaut und auf die Verbesserung grenzüberschreitender Erreichbarkeiten hingewirkt werden“.

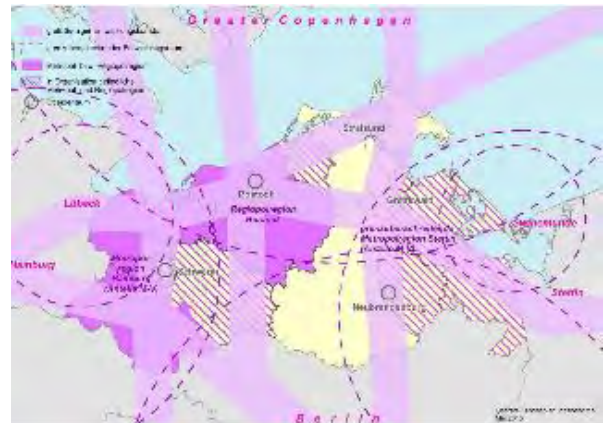


Abbildung 96: Entwicklungskorridore LEP

Benannt wird die Stellung des Hafenstandortes Rostock als einziger Hafen M-V's aber auch als Start-/Zielpunkt der zwei TEN Kernnetz Achsen („Scandinavian-Mediterranean“ und „Orient East Med“).

„Die Ostseehäfen sollen als Motoren der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes durch eine vorausschauende Flächenbevorratung für Umschlag, Logistik sowie hafenauffine Industrie- und Gewerbeansiedlung wettbewerbsfähig aufgestellt werden. Vorrangstandorte für die Ansiedlung hafenauffiner Unternehmen sind die in Abbildung 22 [des LEP] genannten Standorte. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen die Ansiedlung hafenauffiner Unternehmen beeinträchtigen, sind diese auszuschließen. (Z)“

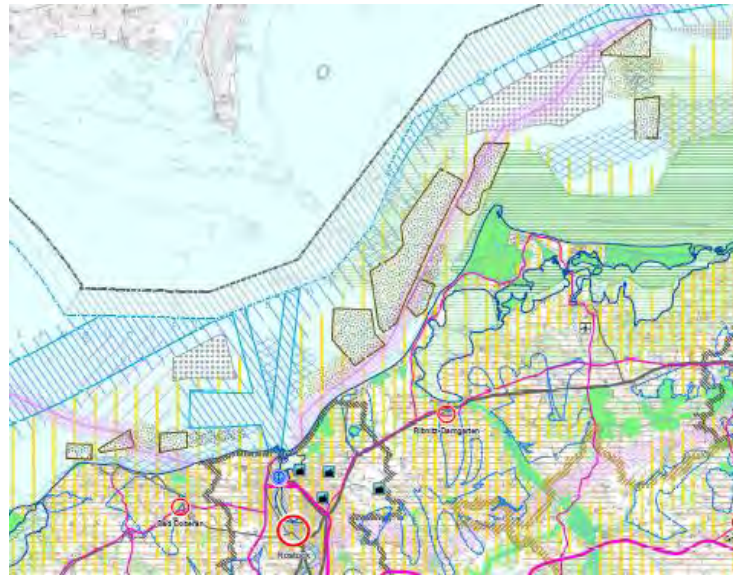
1. Bentwisch
2. Dummerstorf
3. Industriegebiet Sassnitz-Mukran-Lietzow
4. Industrie- und Gewerbegebiet Wismar-Kritzow und Wismar-Müggenburg
5. Rostock-Mönchhagen
6. Rostock-Poppendorf und Poppendorf Nord
7. Rostock Seehafen West und Rostock Seehafen Ost
8. Stralsund-Seehafen
9. Vierow-Hafen

Abbildung 97: Standorte für die Ansiedlung hafenauffiner Industrie- und Gewerbeunternehmen

Durch eine „Flächenoffensive Hafenentwicklung“ sollen zusätzliche Flächen mit folgenden Anforderungen geschaffen werden:

- Umschlagflächen: direkter Zugang zum seeschiffstiefen Wasser
- DGL Flächen: möglichst im direkten Umfeld der Umschlagflächen
- Industrieflächen: barrierefreie Anbindung zum Seehafen

Eine der Leitlinien des LEP ist es, „der Sicherung und weiteren Schaffung von qualifizierten Arbeitsplätzen ... wird bei allen Abwägungsentscheidungen und Ermessensspielräumen Priorität eingeräumt ...“. Festgestellt wird zudem, die Industriedichte M-V's sei weit unter dem Bundesdurchschnitt.



**Abbildung 98: Hafen Rostock im Landesraumentwicklungsprogramm**

Das Landesraumentwicklungsprogramm 2016 definiert auch für das Gebiet „Seehafen West“ das raumordnerische Ziel raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen, die die Ansiedlung hafenauffiner Unternehmen beeinträchtigen auszuschließen.

### **8.3. Regionalplanung (Landkreis Rostock und Hansestadt Rostock)**

Die Verbandsversammlung der Planungsregion Mittleres Mecklenburg / Rostock beschloss am 25.11.2010 das „Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg / Rostock“ (RREP MM/R, verbunden mit der Ausweisung von „Vorbehaltgebieten“ (Grundsätze der Raumordnung)) für Gewerbe und Industrie im unmittelbaren Hafenumfeld der Häfen der HRO sowie im angrenzenden Landkreis Rostock.

Auf Antrag der Hansestadt Rostock beschloss die Verbandsversammlung zudem am selben Tag eine Teilfortschreibung des RREP MM/R, in der geprüft werden soll, inwieweit o.g. „Vorbehaltgebiete“ in den „Vorrang“ (Ziele der Raumordnung) gehoben werden können.



**Abbildung 99: Ausschnitt RREP MM/R mit „Vorbehaltsgebieten“ Rostock West und Rostock Ost sowie „Vorranggebiet“ Mönchhagen**

Ende 2014 begannen nach umfangreichen Abstimmungen des Untersuchungsumfanges die Vorranguntersuchungen für die Vorbehaltsgebiete „Rostock Seehafen Ost“ sowie „Rostock Seehafen West“, die nicht vor Ende 2017 abgeschlossen werden.

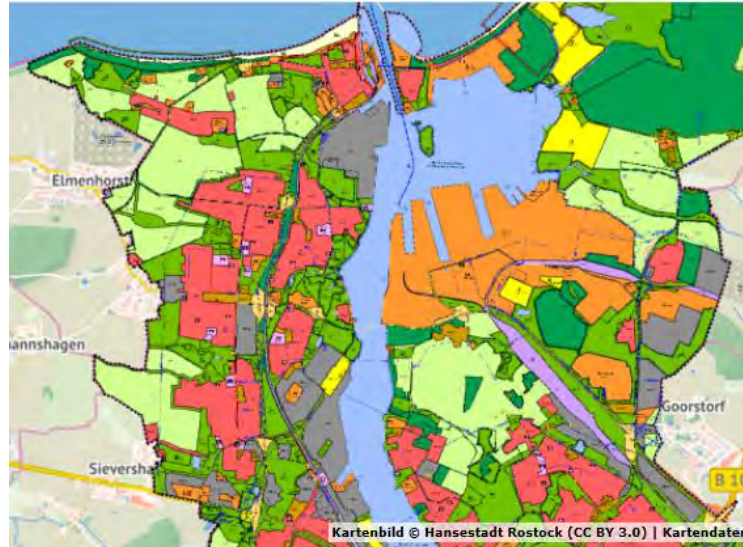
Der Entwurf des Zwischenberichts der Gutachter vom 07.07.2016 beschreibt und begründet umfangreich das Vorhaben selbst und stellt die Umweltauswirkungen dar – siehe auch Kapitel 9 „HEP 2030 und Vorranguntersuchung „Rostock Seehafen Ost und West“.

Im Anschluss wird ein (ggf. auch mehrere) Beteiligungsverfahren erwartet.

## **8.4. Kommunale Bauleitplanungen (Hansestadt Rostock und umliegende Gemeinden)**

### **8.4.1. Flächennutzungsplan der Hansestadt Rostock**

In der vorbereitenden Bauleitplanung der HRO weist der Flächennutzungsplan der HRO das jetzige Gebiet des Seehafens Rostocks als „Sondergebiet Hafen“, den Fracht- und Fischereihafen als Gewerbegebiet sowie das Kreuzfahrterminal in Warnemünde als „Sondergebiet Mittelmole“ aus.



**Abbildung 100: FNP der Hansestadt Rostock**

Ein ca. 42 ha großer Teil der in den vorherigen Kapiteln diskutierten Hafenerweiterung „Rostock Seehafen Ost“ ist bereits in der vorbereitenden Bauleitplanung im o.g. „Sondergebiet Hafen“ enthalten.

Die Splittersiedlung Peez, für die die ROSTOCK PORT GmbH mit den verbliebenen Bewohnern in Verhandlungen zum Ankauf von Grundstücken steht, ist im Flächennutzungsplan nicht mehr als Wohnbaufläche vorgesehen. Dies gilt auch für die Außenbereichsflächen Krummendorfs.

In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Vorranguntersuchung für „Rostock Seehafen Ost / West“ wird im Erfolgsfall (Vorranggebiet = Ziel der Raumordnung) eine Anpassung des Flächennutzungsplans der HRO an die Ziele der Raumordnung erfolgen. Bei der Ausweisung als Vorbehaltsgebiet = Grundsatz der Raumordnung wären bei einer Änderung des Flächennutzungsplans die anderen Nutzungsansprüche des Raumes der Hafententwicklung als Abwägungsbelang gegenüberzustellen und abschließend zu bewerten.

Die Hansestadt Rostock hat gerade die Arbeiten zu einer Neuaufstellung des Flächennutzungsplans begonnen.

#### 8.4.2. Bebauungspläne und städtebauliche Satzungen der Hansestadt Rostock

Wohnbebauung rückt näher an die Hafentflächen und deren potentielle Erweiterungsflächen (aber auch allgemeine gewerbliche Nutzungen) heran – siehe hierzu auch die grundsätzlichen Bemerkungen in dem Abschnitt zur historischen Hafententwicklung in Kapitel 4.6..

Die fortschreitende Wohnbebauung erhöht die Gefahr von Konflikten zwischen den Eigentümern teuer gekaufter Eigentumswohnungen / Häusern und den industriell-gewerblichen Nutzungen, die mit eingeschränkten Produktionskapazitäten oder Emissionsbeschränkungen einhergehen können und die Wettbewerbsfähigkeit zu anderen Standorten mindern.

Aus Sicht der Hafententwicklung der HRO ist daher jegliche Verdichtung und Aufwertung von Wohnnutzungen im Umfeld von Hafentanlagen sowie in (bzw. in der Nähe von) den Vorrang- und Vorbehaltsgebieten abzulehnen. Insbesondere Flächen, bei denen sich der Schall über Wasser ausbreitet (Gehlsdorf, Schmarl Dorf, Groß Klein Dorf, Hohe Düne, Warnemünde) er-



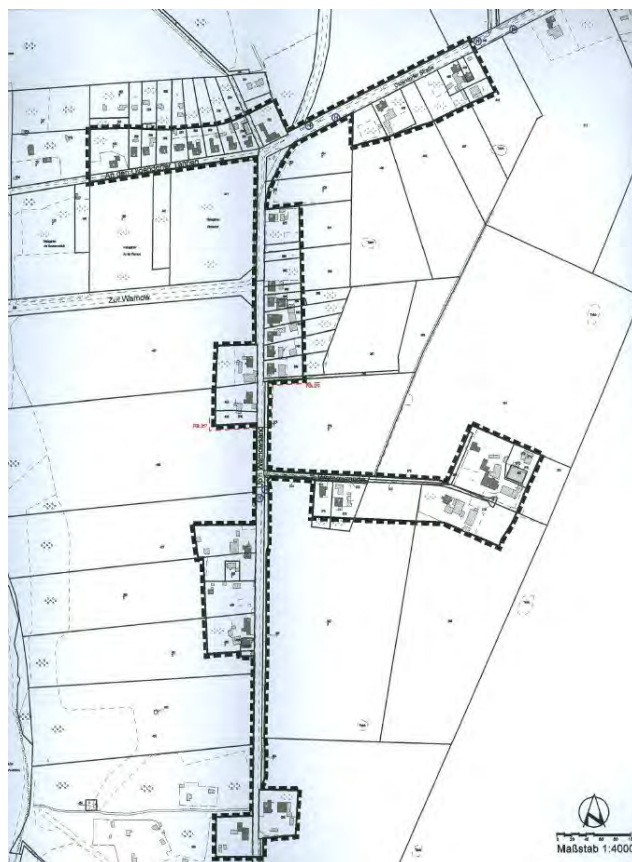
fordern eine detaillierte immissionsschutzrechtliche Betrachtung. Als absolute Mindestanforderung an die B-Planung muss die Festlegung eines baulichen Lärmschutzniveaus (Lärmpegelbereiche) gelten, welches den bestehenden Betrieb der Hafenwirtschaft rund um die Uhr sichert und Entwicklungsreserven für die Hafenwirtschaft belässt. Den besonderen Anforderungen des Seehafenbetriebes ist in der kommunalen Bauleitplanung besonders Rechnung zu tragen, so wie sich dies in der Ausnahmeregelung der „Technischen Anleitung Lärm“ für Seehafenumschlaganlagen widerspiegelt.

Besonders kritisch werden zum gegenwärtigen Zeitpunkt folgende Planungen gesehen:

#### *8.4.2.1. Außenbereichssatzung Krummendorf & neue Nutzungen in potentiellen Vorranggebieten*

Die „Außenbereichssatzung Krummendorf, bebaute Bereiche „An den Oldendorfer Tannen“, „Up'n Warnowsand“, „Warnowrande“ und „Oldendorfer Straße 37-39““ wurde bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes 2007 als Kompromiss erarbeitet und ermöglicht die Verdichtung von Wohnbebauung durch Neubauten über das ohne Satzung bestehende Baurecht nach §35 BauGB hinaus.

Die entsprechenden Baugrundstücke wurden und werden auch von Bauträgern erworben, die unabhängig von den Entwicklungsabsichten der Gemeinde eine Vermarktung der Grundstücke anstreben (und zu häufig diese Absicht umsetzen können). Aus Sicht der Hafenwirtschaft Rostock ist die Außenbereichssatzung schnellstmöglich aufzuheben, um eine weitere Verdichtung der Wohnbebauung an dieser Stelle auszuschließen.



**Abbildung 101: Außenbereichssatzung Krummendorf**

Darüber hinaus streben Grundstückseigentümer in den potentiellen Vorranggebieten „Rostock Seehafen West“ und „Rostock Seehafen Ost“ alternative Nutzungen an. So sah sich die HRO im Sommer 2016 mit einem Bauantrag für eine neue Wohnbebauung am südlichen Rand des Gebietes „Rostock Seehafen West“ in Verbindung mit einer landwirtschaftlichen Nutzung konfrontiert.

#### *8.4.2.2. Ehemaliger Güterbahnhof Warnemünde*

Die Wohnbebauung rückt dem Kreuzfahrtterminal (und der Werft sowie weiterer Gewerbetreibender) bedrohlich nahe.

Trotz der im Bebauungsplan getroffenen Lärmschutzfestsetzungen bestehen erhebliche Bedenken zur Akzeptanz durch die Käufer teurer Eigentumswohnungen / Häuser hinsichtlich der durch die Kreuzschiffahrt und anderer Emittenten hervorgerufenen Emissionen. Kreuzfahrtschiffe mit bis über 60 m hohen Schornsteinen befinden sich in unmittelbarer Nähe zum neuen Wohngebiet mit als Lärmschutz gedachten Gebäuderiegel mit einer Höhe von 17 - 20 m. Die Einhaltung der Regelungen des B-Plans betreffen insbesondere auch die Festlegungen zur Reihenfolge der Bebauung, d.h. Wohnnutzung<sup>18</sup> erst nach Errichtung des Lärmschutzriegels und die Festlegung der Lärmpegelbereiche und damit die Realisierung eines zum Teil stark erhöhten baulichen Schallschutzes.

Die bestehende und die neu entstehende Wohnbebauung sind ein limitierender Faktor für die Weiterentwicklung des Kreuzfahrtstandortes Warnemünde. Als Immissionsort besonders relevant ist die Altbebauung entlang des südlichen Alten Stroms – für diese bestehen im Gegensatz zu den Wohnhäusern im B-Plangebiet ehemaliger Güterbahnhof Warnemünde keine Anforderungen an den baulichen Lärmschutz.

#### *8.4.2.3. B-Plan Mittelmole*

In Warnemünde wird derzeit das Strukturkonzept Warnemünde aktualisiert. Auf dieser Grundlage soll auch der B-Plan Mittelmole aufgestellt werden, der die Belange Wohnen, Segeln, Gewerbe, Verkehr und Kreuzfahrt koordiniert.

Die Liegeplätze P 1-6, P 7 sowie P 8 sind bauleitplanerisch für eine uneingeschränkte Kreuzfahrtnutzung zu sichern, zusätzliche Logistikflächen von anderen Nutzungen freizuhalten und weitere Kapazitäten mit Blick auf die in Kapitel 7.5.3 aufgezeigte nur mangelhafte Situation im Vergleich mit anderen Kreuzfahrthäfen zu schaffen. Dies schließt auch die Schaffung eines weiteren Großschiff Liegeplatzes im Werftbecken in Warnemünde mit ein. Dies allerdings unter der Voraussetzung der Lösung bekannter Fragestellungen (u.a. Altlasten, Wirtschaftlichkeit, nautische Ansteuerung).

#### *8.4.2.4. B-Plan Ehemaliger Marinestützpunkt Gehlsdorf*

Im Bereich des ehemaligen Marinestützpunktes Gehlsdorf wurde in den vergangenen Jahren ein in Teilen hochwertiges Wohngebiet entwickelt. Diese Entwicklung schuf neue Immissionsorte und Betroffenheiten für die vom Umschlagsgeschehen des RFH ausgehenden Emissionen. Dies führte in der Folge zu Beschränkungen für den nächtlichen Umschlagbetrieb und für die weitere Entwicklung des Standortes RFH als Umschlagstandort.

---

<sup>18</sup> Wohnnutzung bedeutet hier nicht erst Einzug der Einwohner, sondern bereits Beginn der Bauarbeiten an den Wohnungen

#### 8.4.2.5. Wohnen auf dem Wasser

Mögliche neue Wohnstandorte in der Nähe von Handelshäfen (SHR, RFH) und am Kreuzfahrtterminal sind abzulehnen, um die o.g. Konflikte nicht weiter zu verschärfen.

### 3.2 Eignungsbereiche

Als derzeit für bedingt für ein Wohnen auf dem Wasser geeignete Uferabschnitte wurden benannt:

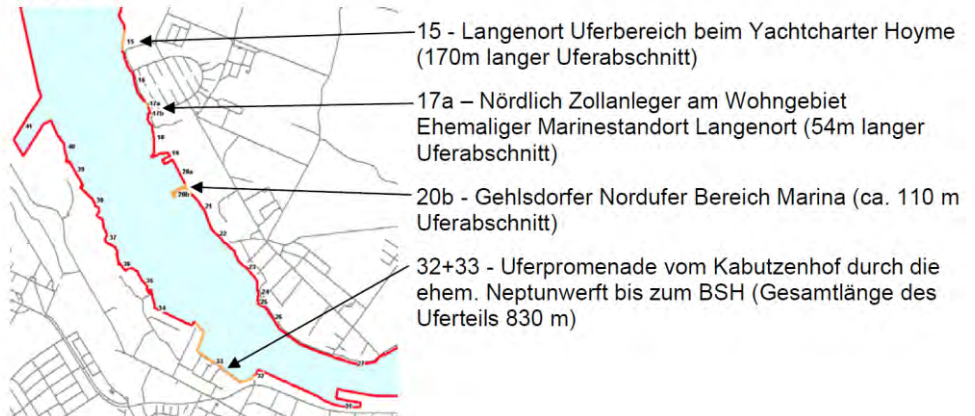
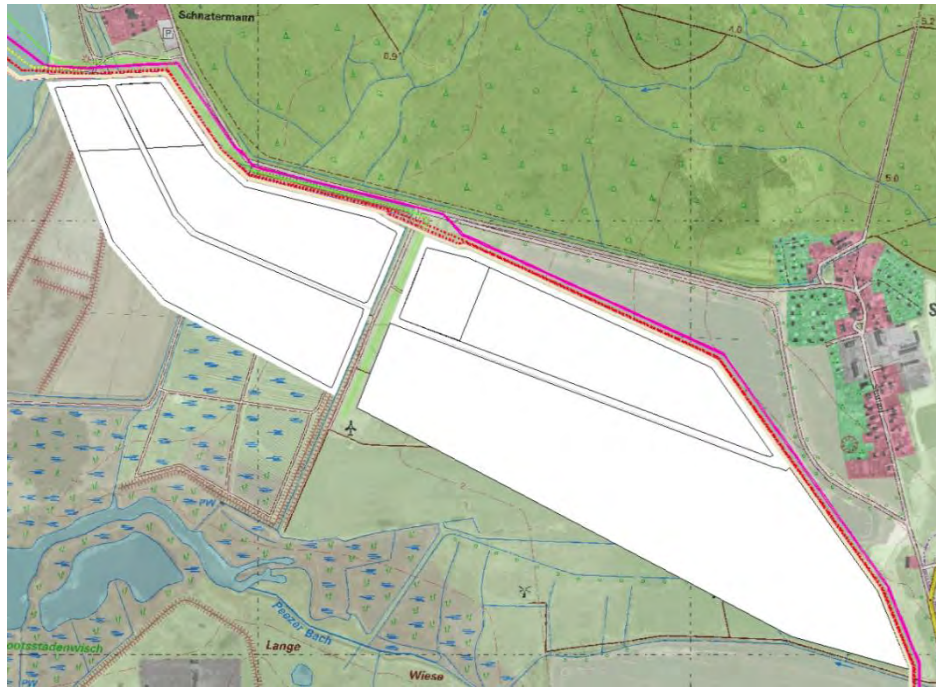


Abbildung 102: Wohnen auf dem Wasser – Planungen HRO

#### 8.4.3. Machbarkeitsuntersuchung zur Verlegung des Spülfeldes „Schnatermann“

Im Auftrag der ROSTOCK PORT GmbH und in enger Abstimmung mit der HRO als Eigentümerin und Betreiberin des städtischen Spülfeldes untersuchte das Steinbeis Transferzentrum der Universität Rostock die Machbarkeit einer Verlegung des städtischen Spülfeldes „Schnatermann“, um im Einklang mit dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm MM/R die Erweiterung des Hafengebietes in nordöstlicher Richtung weitestgehend zu ermöglichen. Im Ergebnis wird durch die Gutachter aufgezeigt, eine Verlegung ist grundsätzlich möglich, wenn auch Fördermittelbindungen für die bisherige Anlage existieren und Kosten in Höhe von ca. 15 Mio. € (Stand 2010) für die Verlegung entstehen. Eine Freihaltung eines Korridors zur Einordnung von 3 (und nicht bis zu 25 wie im Landesraumentwicklungsprogramm vorgesehenen) Trassenkorridoren für Offshore Windenergieanlagen, ist zudem vorgesehen.



**Abbildung 103: Verlegung Spülfield „Schnatermann“**

Diese Planungen fanden auch Eingang in die Vorranguntersuchung (s.o.) und wurden leicht modifiziert übernommen.

#### 8.4.4. Bauleitplanungen Nachbargemeinden

Bei der raumordnerischen Betrachtung der Flächen für die Erweiterung der Hafentflächen und der Flächen für hafenaffines Gewerbe und Industrie wurden auch die Potentiale in den umliegenden Gemeinden ermittelt. Von den benötigten 430ha Flächen für hafenaffine Industrie und Gewerbe kann/soll/muss mehr als die Hälfte im Stadt-Umland-Raum abgedeckt werden.

Das Interesse der benachbarten Gemeinden ihrer Verantwortung in der Flächenausweisung für hafenaffines Gewerbe / Industrie gerecht zu werden ist stark differenziert. Ein gemeinsames Verständnis ist jedoch geboten, um nicht einzelne Gemeinden mit der Flächenbereitstellung allein zu lassen, während andere von der Schaffung von Arbeitsplätzen und ggf. dem Zuzug neuer Einwohner von dieser Entwicklung profitieren.

##### *8.4.4.1. Mönchhagen*

Obwohl das Großgewerbegebiet Mönchhagen als Ziel der Raumordnung ausgewiesen ist, hat die Gemeinde Mönchhagen bisher nicht die notwendigen Schritte zur Anpassung ihres Flächennutzungsplanes unternommen. Das Land M-V findet bislang keine geeigneten Mittel zur Durchsetzung der raumordnerischen Zielvorstellung.

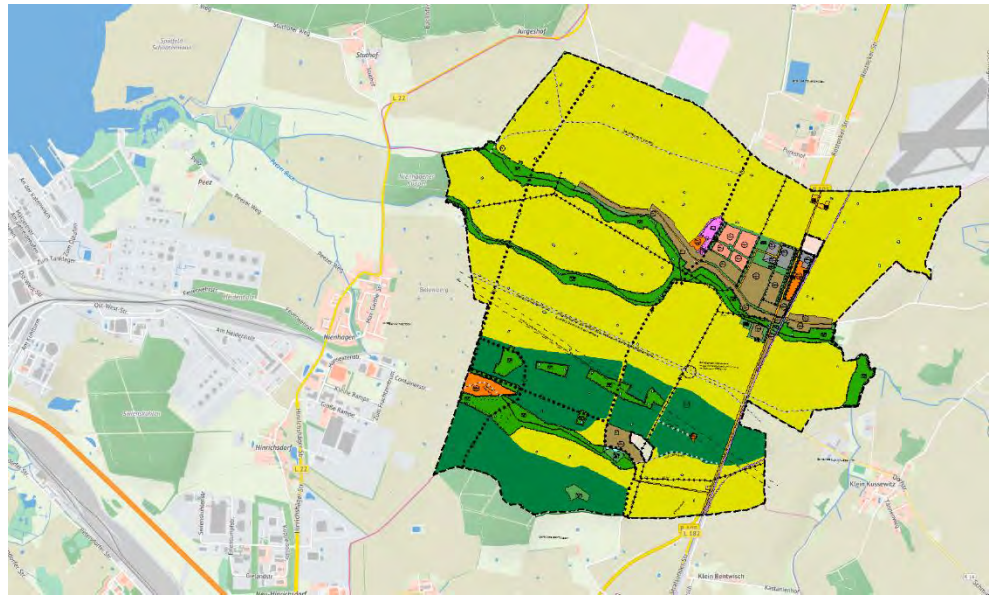


Abbildung 104: Abbildung FNP Mönchhagen

#### 8.4.4.2. Bentwisch

Die Gemeinde Bentwisch beschloss im Juli 2016 die Aufstellung eines B-Plans zur Erweiterung des „Gewerbegebietes westlich der Ortsumgebung und nördlich des Hanse Centers“.

Anlage zur öffentlichen Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses

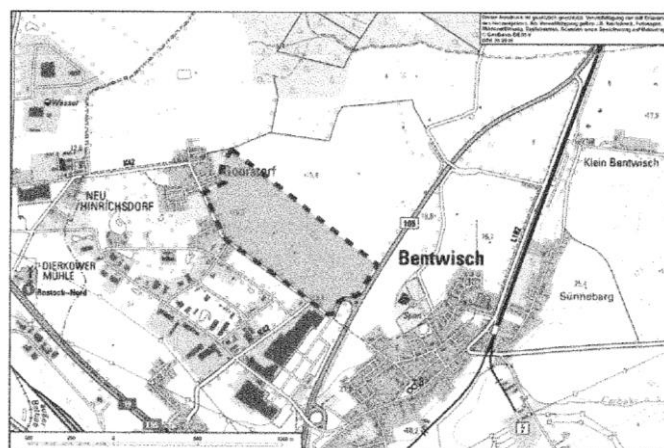


Abbildung 105: Karte zur Aufstellung des B-Plans

### 8.5. Ankauf von Grundstücken im Rahmen der Flächenvorsorge

Die öffentliche Hand, insb. die ROSTOCK PORT GmbH betreibt seit über einem Jahrzehnt eine aktive Ankaufspolitik von (bebauten) Grundstücken insb. für das östlich des Hafens gelegene Gebiet „Rostock Seehafen Ost“ (Peez) sowie für das südlich des Hafens gelegene „Rostock Seehafen West“ (Oldendorf, Warnowrande).

#### 8.5.1. Rostock Seehafen Ost

Die Splittersiedlung Peez ist bereits im Flächennutzungsplan der HRO 2005 als Wohnstandort aufgegeben worden. Die ROSTOCK PORT GmbH erwarb in der Folge einen Großteil der für

die Flächenvorsorge notwendigen Flächen. Mit den ehemaligen Bewohnern bebauter Grundstücke sind einvernehmliche Verhandlungen geführt worden, die den Betroffenen einen Neuanfang in vergleichbarer Lager ermöglichen. Dieser Prozess ist bis auf 3 bebauten Grundstücke in Peez abgeschlossen, mit einer Vollendung ist in den kommenden Jahren zu rechnen. Darüber hinaus erfolge durch die ROSTOCK PORT GmbH eine Flächensicherung von weiterhin überwiegend landwirtschaftlich genutzten Grundstücken.

#### 8.5.2. Rostock Seehafen West

Eine vergleichbare Ankaufspolitik wird durch die ROSTOCK PORT GmbH auch im südlich des Hafens gelegenen Hafenerweiterungsgebiet vorgenommen. Diese beschränkt sich bzgl. der bebauten Grundstücke ausschließlich auf den entsprechend Außenbereichssatzung Krummendorf definierten Bereich, nicht aber auf den gemäß Innenbereichssatzung festgelegten Bereich Krummendorf.

Seit dem Jahr 2000 hat die Intensität der Grundstücksankäufe zugenommen. So wurden in 5-Jahres-Schritten Grundstücke in folgender Größe erworben:

- 2001 – 2005 5,09 ha
- 2006 – 2010 1,53 ha
- 2011 – 2015 7,42 ha
- 2016 4,37 ha

In folgender Karte sind die in öffentlicher Hand befindlichen Flächen blau dargestellt (davon hellblau: ROSTOCK PORT GmbH, dunkel blau HRO, hellblau schraffiert zum Zeitpunkt der HEP-Erstellung in Verhandlungen).

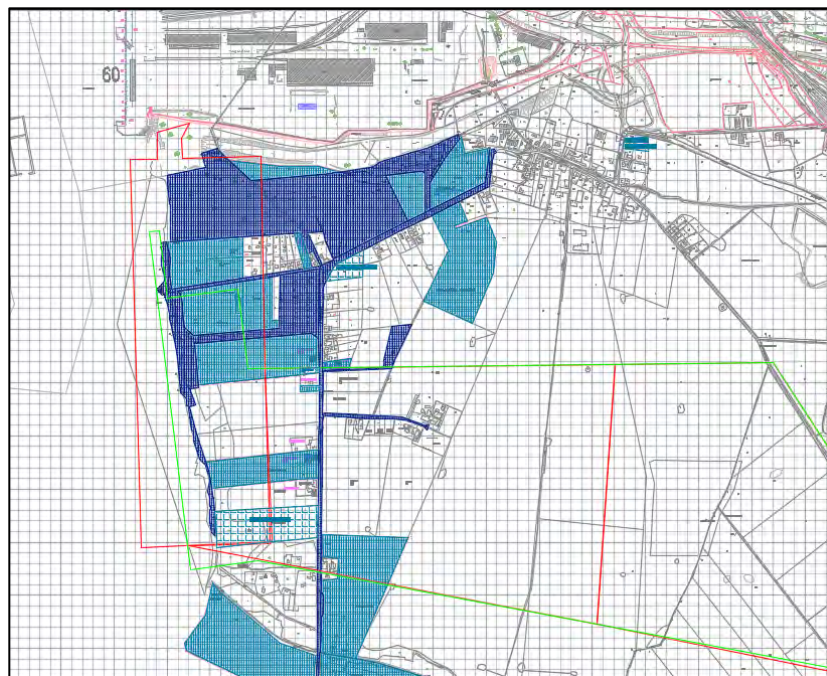


Abbildung 106: Seehafen West - Eigentumsverhältnisse

## 9. HEP 2030 und Vorranguntersuchung „Rostock Seehafen Ost und West“

Wie unter Kapitel 8.3. dargestellt, untersucht eine aus 4 Partnern<sup>19</sup> bestehende Arbeitsgruppe mit erheblicher finanzieller Unterstützung des Landes M-V seit 2007 im Rahmen der Flächenvorsorge Möglichkeiten der Ausweisung von hafenauffinen Gewerbe- und Logistikflächen in Hafennähe.

Das in 2009 erstellte Regionale Flächenkonzept I empfahl für das östliche Erweiterungsgebiet die Einstufung als Vorranggebiet, für das südlich des Hafens gelegene Erweiterungsgebiet die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten. Auf dieser Grundlage empfahl die Geschäftsstelle des regionalen Planungsverbandes der Verbandsversammlung die Ausweisung von Vorbehaltsgebieten in beiden potentiellen Erweiterungsgebieten. Die Verbandsversammlung stimmte am 25.11.2010 für deren Ausweisung, verbunden mit dem Auftrag der Prüfung, inwieweit in beiden Gebieten ein Vorrang möglich wäre.

Eine in 2013 vorgenommene Aktualisierung des o.g. „Regionalen Flächenkonzeptes“ führte zu einer Bestätigung der Bedarfe der Flächenausweisungen aller drei Funktionen Umschlag, Logistik und Industrie.

Seit 2015 untersucht im Auftrag der 4 o.g. Partner ein Projektteam unter Leitung der Inros Lackner SE, inwieweit eine Ausweisung der beiden aktuellen Vorbehaltsgebiete als Vorranggebiet in Hinblick auf die betroffenen Schutzgüter möglich ist<sup>20</sup>. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser „Aktualisierung des HEP 2030“ liegt noch kein Endbericht der Vorranguntersuchung vor. Alle nachstehenden Ausführungen basieren auf dem Zwischenbericht aus dem Herbst 2016. Aktuell wird eine Vorrangaussweisung für das Gebiet „Rostock Seehafen Ost“ bei geänderter Flächenkulisse empfohlen, für das südlich des Hafens gelegene Gebiet „Rostock Seehafen West“ wird die Ausweisung einer Vorrangkulisse entsprechend des HEP Layouts vertiefend untersucht – insbesondere die Belange schallseitiger Immissionsschutz und Betroffenheit gemäß der WRRL wurden als kritische Belange identifiziert.

Die Vorranguntersuchung betrachtet gemäß Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz insb. die Betroffenheiten der beiden Flächenkulissen auf die folgenden Schutzgüter:

- Mensch
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima/Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter

Zudem wird das öffentliche Interesse begründet, der Kompensationsbedarf grob abgeschätzt und ein Maßnahmenkonzept zur Kompensation der notwendigen Eingriffe entwickelt.

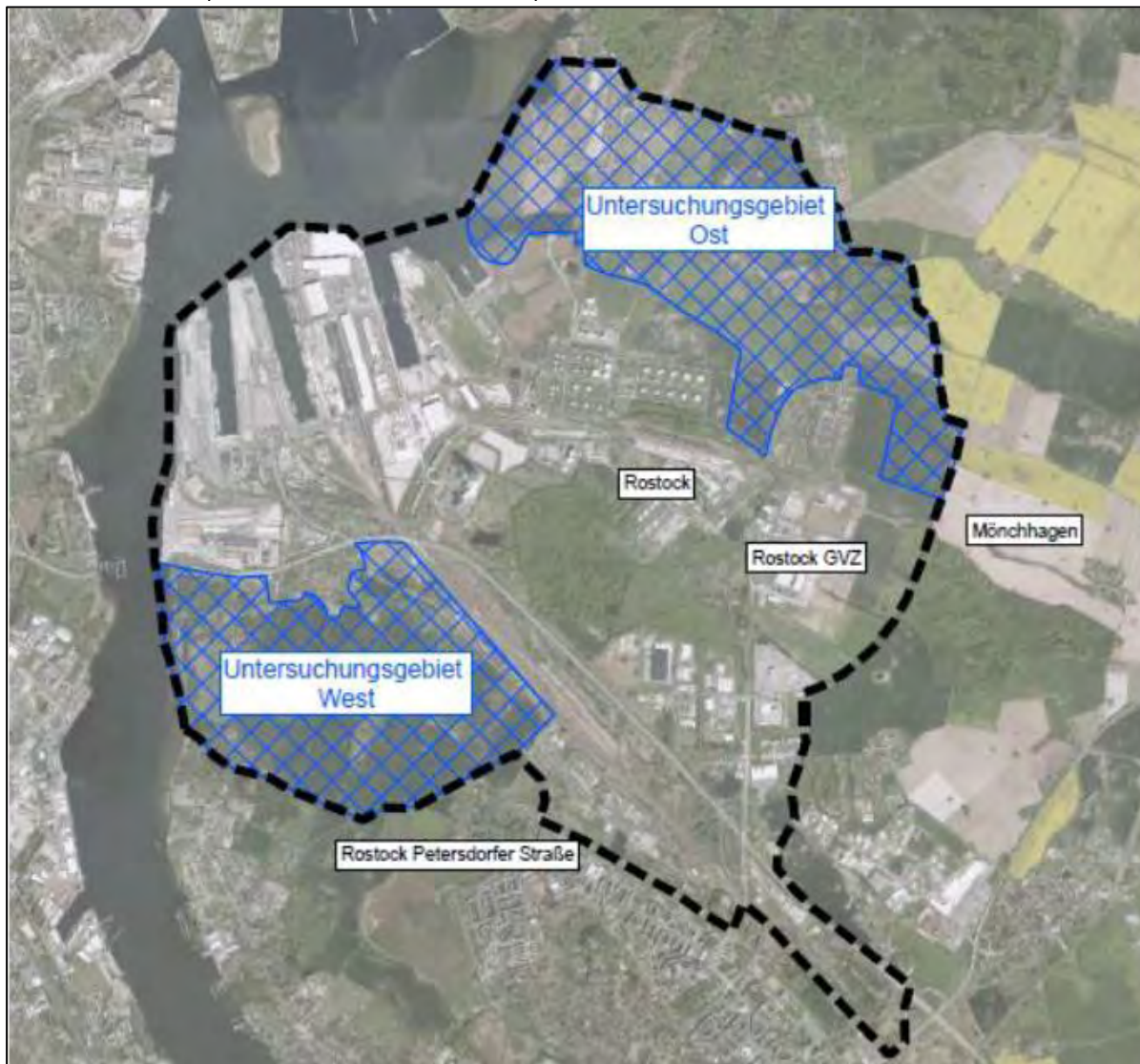
Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des HEP vollumfänglich und ist nachstehend dargestellt, für einzelne Belange, bei denen Betroffenheiten außerhalb des Untersuchungsraumes

---

<sup>19</sup> Energieministerium M-V, Hansestadt Rostock, Regionaler Planungsverband MM/R, ROSTOCK PORT GmbH

<sup>20</sup> Gutachten zu den Vorbehaltsgebieten Gewerbe und Industrie „Rostock-Seehafen Ost“ und „Rostock-Seehafen West“ (Seehafengutachten), Fassung „Zwischenbericht“ Stand 05.09.2016

nicht ausgeschlossen werden können, wurden über den Untersuchungsraum hinausgehende Räume definiert (z.B. Immissionsorte Schall):



Schwerpunkträume der Voruntersuchungen Ost und West (gestrichelte Linie: Untersuchungsbereich des Hafenumlands-Gebietes im RFK)<sup>21</sup>

Die im Gutachten aufgezeigten Kartierungsergebnisse für Vögel sowie Ausführungen zu Biotopstrukturen stellen eine Momentaufnahme<sup>22</sup> dar und werden sich im Laufe des Prognosehorizontes des HEP weiterentwickeln. Auf eine detaillierte Darstellung der einzelnen Schutzgüter wird daher im Folgenden verzichtet, stattdessen werden die zusammenfassenden Bewertungen wiedergegeben – es kann davon ausgegangen werden, dass diese auch über den üblicherweise für Kartierungen angenommenen Gültigkeitszeitraum von maximal 5 Jahren hinaus Gültigkeit haben.

## 9.1. Seehafen Ost

### 9.1.1. Betroffenheiten

Für das Erweiterungsgebiet „Rostock Seehafen Ost“ kommt der Gutachter zu folgender Einschätzung der Umweltauswirkungen:

<sup>21</sup> Vgl. Zwischenbericht zum „Gutachten zu den Vorbehaltsgebieten Gewerbe und Industrie „Rostock-Seehafen Ost“ und „Rostock-Seehafen West“ (Seehafengutachten)“, Fassung vom 05.09.2016, S. 58

<sup>22</sup> Vgl. ebda., S69f, 71, 73f



*„Durch die Erweiterung Ost des Seehafens entstehen somit sehr hohe Umweltauswirkungen. Diese Gesamteinschätzung wird in erster Linie durch die sehr hohen Auswirkungsgrade bezüglich der Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden und Wasser bestimmt. Aber auch für alle anderen Schutzgüter (außer Kultur- und Sachgüter) entstehen hohe, bzw. hohe bis sehr hohe Auswirkungen. Die Einzelbewertungen belegen sehr deutlich, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben um ein flächenintensives Großvorhaben an einem naturschutzfachlich hochwertigen Standort innerhalb eines durch verschiedene Nutzungsarten geprägten Gebietes handelt.*

*Als besonders schwerwiegende Auswirkungen sind zu bewerten:*

- die vollständige Überbauung eines komplexen Lebensraumes für eine Vielzahl artenschutzrechtlich relevanter Arten (streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten); insbesondere des gesamten Niederungsbereiches des Peezer Baches einschließlich angrenzender Biotopstrukturen;*
- umfangreiche Ausnahmeprüfungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich*
- die vollständige Überbauung eines großflächigen und in seiner Ausprägung einzigartigen Küstenüberflutungsmooses sowie zahlreicher weiterer, gemäß § 20 Naturschutzausführungsgesetz M-V geschützter Biotope;*
- umfangreiche Ausnahmeprüfungen nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V erforderlich*
- die Inanspruchnahme von Teilflächen des Breitling (unverbaute Uferbereiche sowie Flachwasserzonen mit erheblichen Auswirkungen hinsichtlich den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie (sowie im Zusammenhang mit den beiden vorhergehenden Anstrichen)*
- Ausnahmeprüfung nach § 31 Abs. 2 WHG erforderlich*
- die großflächige Versiegelung von Böden sowie die sehr umfangreiche Inanspruchnahme und Zerstörung von Niedermoorböden; einschl. der resultierenden Folgewirkungen wie der Freisetzung großer Mengen an Kohlenstoff*
- die erhebliche Veränderung des Landschaftscharakters einschließlich der Inanspruchnahme sehr hochwertiger Landschaftsbildstrukturen.“*

Unter Abwägung aller Aspekte kommt der Gutachter zu folgendem Ergebnis:

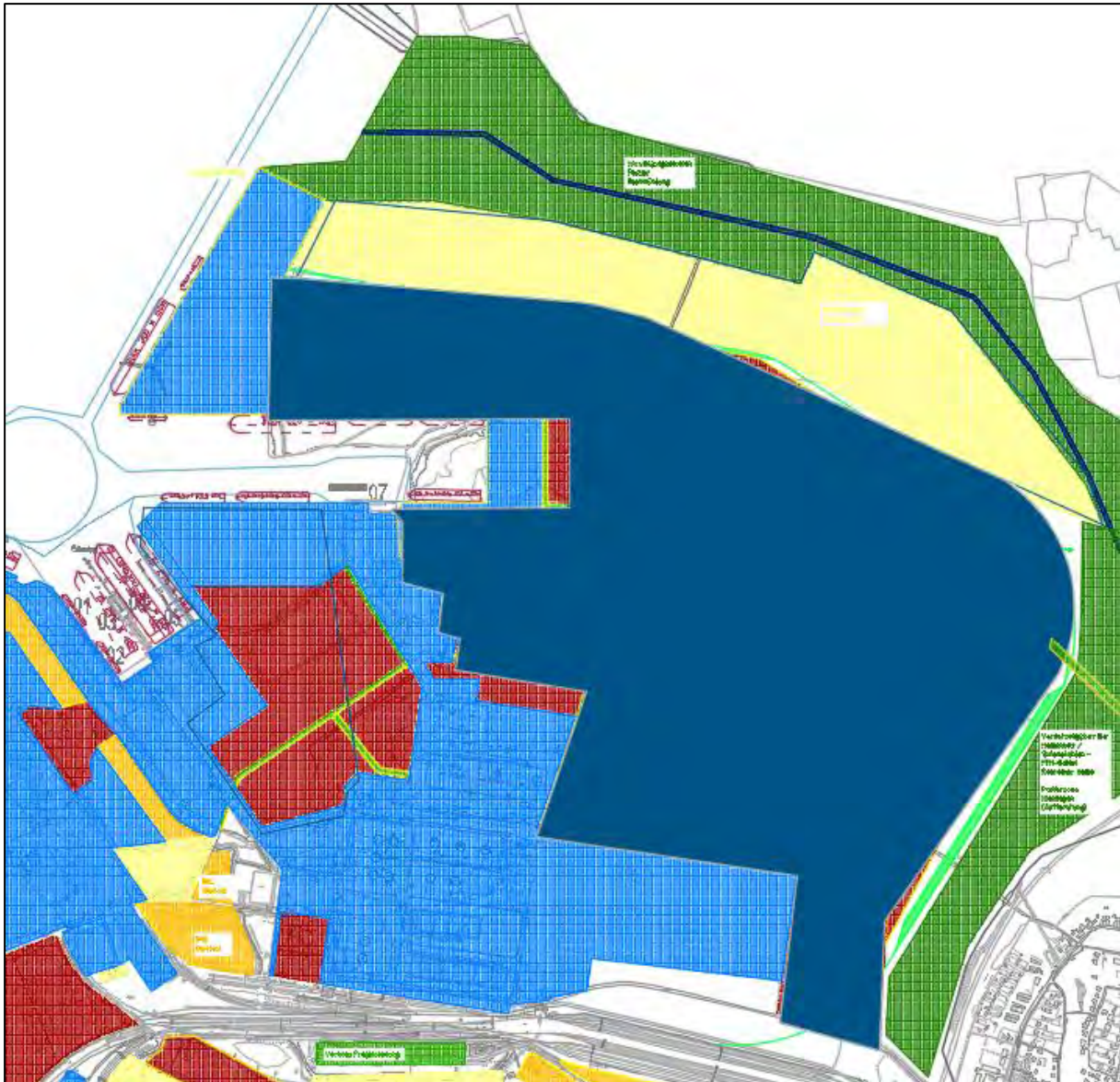
***„Die ausgewählte Variante Erweiterung Ost bietet Kompaktheit, günstige Zugänge zum Wasser, stufen- und abschnittweise Entwicklungsmöglichkeiten und Flexibilität, um auf künftige Änderungen der hafenwirtschaftlichen Anforderungen reagieren zu können. Ein besonderer Vorteil ist die mögliche Führung und Anordnung von erforderlichen Kaigleisen an die Nordseite des neu entstehenden Hafenbeckens. Das Layout bietet damit gute Voraussetzungen für seine Umsetzung.***

***Das Flächenlayout musste zugunsten von Anforderungen des Umwelt- und Naturschutzes optimiert werden, womit Einschränkungen von Qualität und Größe der Flächen für die Hafengewirtschaft verbunden sind. Für die Hafengewirtschaft stellt sie dennoch weiterhin ein Ziellayout für eine marktorientierte Hafen- und Standortentwicklung dar.***

***Die Gesamtbewertung „o“ resultiert aus den dennoch hohen Anforderungen der Ausnahmeprüfungen nach WRRL und Artenschutzrecht und den insgesamt als sehr hoch zu bewertenden Umweltauswirkungen dieser Variante.“***

#### 9.1.2. Verhältnis HEP zu Vorranguntersuchung

Das für die umweltseitige Bewertung herangezogene Layout im Rahmen der Vorranguntersuchung weicht von dem im HEP entwickelten Layout wie nachstehend dargestellt ab.



Überlagerung Layout Vorranguntersuchung (dunkelblau) zu HEP

- Die Unterschiede begründen sich hafengewirtschaftlich und bestehen in folgenden Punkten:
- einer Begradigung der nördlichen Hafenkante mit dem Ziel der Einordnung einer Waggonbeladeanlage für Schüttgüter mit einer Gesamtlänge von 1.500m ohne Kurvenfahrten
  - einem Vorziehen der Hafenanlage in westlicher Richtung und damit zu einer stärkeren Überbauung des Flachwasserbereiches des Breitlings bis an das sog. „Schnatermannfahrwasser“. Diese Anordnung erlaubt die technologisch sinnvolle Einordnung der Liegeplätze und Flächen entsprechend den im HEP ermittelten Bedarfen und die o.g. Realisierung der Waggonbeladeanlage. Zugleich wird auf den in der Vorranguntersuchung geplanten tieferen Einschnitt des Hafenbeckens verzichtet. Dem Spülfeld westlich vorgelagert ist die Seekies-Anlandestelle eingeordnet.

## 9.2. Seehafen West

### 9.2.1. Betroffenheiten

Für „Rostock Seehafen West“ sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

Einen Eindruck von den Betroffenheiten geben nachstehende Auszüge aus dem Zwischenbericht zur Vorranguntersuchung:

*„Insgesamt sind durch das Erweiterungsgebiet West sehr hohe Auswirkungen bezüglich Mensch und Erholungsnutzung zu erwarten.“<sup>23</sup>“*

*„Grundsätzlich sind das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial und somit auch die Auswirkungen des Vorhabens [...] im Erweiterungsgebiet West mit hoch (-) zu bewerten. Aus derzeitiger Sicht wird aber von einer Überwindbarkeit aller artenschutzrechtlichen Konflikte ausgegangen.“<sup>24</sup>*

*„Anders als im Bereich der geplanten Osterweiterung befinden sich im Bereich der vorgesehenen Westerweiterung des Seehafens nur wenige und kleinflächige gemäß Biotopkatalog des Landes M-V geschützte Biotope. [...] Über die Beeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Biotopen hinaus stellt insbesondere die Überbauung des aktiven Kliffs am Ostufer der Warnow einen zwar kleinflächigen, aber nicht ersetzbaren Eingriff in eine für den Landschaftsraum einzigartige Biotopstruktur dar. [...]*

*In der Gesamtbetrachtung werden die Auswirkungen auf die Biotopstruktur, insbesondere gesetzlich geschützte Biotope, mit hoch bewertet.“<sup>25</sup>*

*Die Auswirkungen auf den Biotopverbund und das Schutzgut Boden werden mit hoch bewertet.“<sup>26</sup>*

*„Die Auswirkungen auf die Unterwarnow werden insgesamt mit sehr hoch bewertet, da es vorhabenbedingt zur Inanspruchnahme von Wasserflächen sowie von bisher unverbauten Uferbereichen auf einer Länge von ca. 1.000 m entlang des Westufers der Warnow kommt [...]*

*Die vorhabenbedingten Versiegelungen und Flächenüberformungen werden daher hinsichtlich ihres Auswirkungsgrades auf das Grundwasser mit mittel bewertet.“<sup>27</sup>*

*„Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden wegen insgesamt mit hoch bewertet.“<sup>28</sup>*

### 9.2.1. Verhältnis HEP zu Vorranguntersuchung

Derzeit ist noch kein Layout festgelegt, welches in der Vorranguntersuchung als zu untersetzendes Szenario dargestellt wird. Im Vordergrund jeder Betrachtung stehen die Auswirkungen auf die Anwohner im Mischgebiet Krummendorf, den Splittersiedlungen „Warnowrande“, „Up’n Waronwsand“ und „An den Oldendorfer Tannen“ und den umliegenden Wohnstandorten (besonders Schmarl Dorf).

Über die Betroffenheit der Anwohner hinaus greift das HEP-Layout weitgehend in die naturräumliche Ausstattung ein. Insbesondere das Flussteufer nördlich des ehemaligen Fähranlegers Oldendorf, die sog. Oldendorfer Tannen und der Uferstreifen entlang der Warnow sind bei der Bewertung der Umweltfolgen einer Hafententwicklung zu berücksichtigen. (s.o.)

---

<sup>23</sup> ebda., S. 65

<sup>24</sup> ebda., S. 74

<sup>25</sup> ebda., S. 79

<sup>26</sup> Vgl. ebda., S. 81f

<sup>27</sup> Ebda., S. 91

<sup>28</sup> Ebda., S. 93

## 10. Vision 2030 der Rostocker Hafenwirtschaft - Stichwörter

- ✓ Intensivierung der Fährverbindungen und Abfahrtsfrequenzen, um zu dem Fähr- und Ro/Ro-Hafen an der südlichen Ostseeküste mit den meisten Linienverbindungen zu werden
- ✓ Gewinnung weiterer Linien nach Schweden, Finnland, Russland und ins Baltikum
- ✓ Ausbau der Hinterlandanbindungen, insbesondere der Bahn und des Kombinierten Verkehrs
- ✓ Sicherung einer ausreichenden Flächenversorgung und damit auch verlässlicher Rahmenbedingungen für die im Hafen wirtschaftlich tätigen Unternehmen
- ✓ aktive Ansiedlungspolitik, vornehmlich in wertschöpfungsintensiven Bereichen
- ✓ Verstärkung hafenaffiner Ansiedlungen u.a auf dem Gebiet des Rostocker Fracht- und Fischereihafens, im RFH insbesondere Förderung der Clusterbildung im Bereich meeres-technologiebasierter Unternehmen
- ✓ Sicherung und Schaffung von insg. bis zu 30.000 direkt und indirekt Beschäftigten in der Rostock Hafenwirtschaft
- ✓ weitere Stärkung der Marketingplattform „ROSTOCK PORT“ für alle in den Rostocker Häfen angesiedelten Unternehmen und damit Verbesserung der nationalen und internationalen Wahrnehmung, hierzu auch Kooperation mit Dachmarken wie „German Ports“ oder „Cruise Baltic“
- ✓ Teilnahme, Kooperation und Aufbau vertikaler strategischer Allianzen Customer to Customer
- ✓ horizontale strategische Allianzen auf definierten Arbeitsgebieten (z.B. ostseeweite Standardisierung / Flexibilisierung der Schnittstelle Schiff – Land)
- ✓ Auf- und Ausbau integrierter und kompatibler Telematiksysteme einschließlich Sicherheit und Datenübertragung
- ✓ Steigerung des Anteils am Papierumschlag in den Wettbewerbshäfen auf 25 % des Gesamtvolumens
- ✓ Ausbau und Stärkung des KLV-Verkehrs auf ca. 150.000 Einheiten
- ✓ Einbeziehung in Containerverkehre
- ✓ Weiterentwicklung der Kreuzschiffahrt, Herrichtung eines weiteren Liegeplatzes, weiterer Flächen mit wettbewerbsgerechtem Standard
- ✓ Verringerung der spezifischen Umweltauswirkungen des Hafen- und Schiffsbetriebs

## 11. Schlussbemerkung – „Rostock als wachsende Stadt am Meer“

Rostock zählte im Wendejahr ca. 254.000 Einwohner. In den Folgejahren sank die Zahl wegen Abwanderung infolge hoher Arbeitslosigkeit, dem Wegzug vieler Einwohner ins Rostocker Umland sowie dem Geburtenrückgang auf unter 200.000. In den letzten 5 Jahren ist die Einwohnerzahl der Hansestadt auf über 200.000 Einwohner gestiegen, neuere demografische Prognosen sehen die Region nahezu als einzige in M-V wachsend. Die weitere Entwicklung der Einwohnerzahl wird nicht zuletzt durch die Anzahl der Arbeitsplätze bestimmt, die einen weiteren Zustrom von Arbeitskräften und deren Familien nach Rostock bewirken könnten.

Die Arbeitslosenquote der HRO liegt derzeit bei über 11 % und damit deutlich höher als der Bundesdurchschnitt (Juli 2016 6,0%).

Rostock sieht sich als „Regiopole“ im Zentrum der Metropolregionen Hamburg, Berlin, Stettin und Kopenhagen und rechnet sich entsprechende Chancen für Wohlstand und die weitere Entwicklung aus.

Als Teil der Nord-Süd-Achse „Scandria“ verbindet der Seehafen Rostock als Hub Regionen aus Süd-/Mittel- und Südosteuropa mit einer Vielzahl an Destinationen im Ostseeraum.

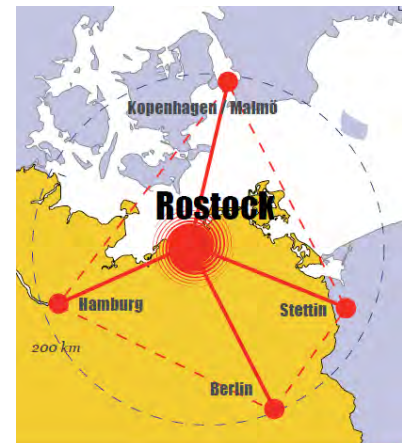


Abbildung 107: Regiopole Rostock

Die Flächenvorsorge für Gewerbe und Industrie ist eine Voraussetzung zur dauerhaften Entwicklung Rostock's als „wachsende Stadt am Meer“.

Die langfristige planerische Sicherung von Flächen für bestehende Nutzungen sowie für die Entwicklung der Stadt erforderlichen Flächen ist eine der vornehmsten Aufgaben der öffentlichen Verwaltung und der regionalen und Landespolitik. Für diese Entwicklung spielt die Hafenwirtschaft in Rostock eine herausragende Rolle. Denn nach wie vor gilt: *„Geht es dem Hafen gut – geht es auch der Stadt gut.“*

Der Hafen stellt – im Vergleich mit binnenländischen Standorten - ein Alleinstellungsmerkmal im Wettbewerb um Ansiedler und damit um Arbeitsplätze dar. Der Hafen ist bei der Standortkonkurrenz um Unternehmen und gut bezahlte Arbeitsplätze ein wichtiger Wettbewerbsvorteil.

Die sich aus diesem Standortvorteil für Rostock und die Region ergebenden Chancen nicht zu nutzen, wäre bei einer durchschnittlichen Arbeitslosigkeit von über 11 % fahrlässig.

Hafenanlagen sind in Herstellung und Unterhaltung kostenintensiv. Es ist daher kaufmännisch klug, solche Anlagen intensiv und wo immer möglich multifunktional zu nutzen. Solch einen kostenbewussten Umgang gebieten nicht nur knappe öffentliche Mittel, sondern jegliches vernünftige kaufmännische Denken. Die gemeinsamen Nutzungen der Anlagen durch mehrere unterschiedliche Nutzer ergeben Kosten- und dabei Wettbewerbsvorteile. Davon profitieren neben den Arbeitsplätzen im Hafen auch die Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen.

Flächenentwicklung für Wohn-, Arbeits- und Freizeitnutzung und damit natürlich auch Flächen für die Hafenaktivitäten, muss Teil einer langfristigen Planung sein, um für alle Beteiligten – Wohnen, Arbeiten und Verkehr – Planungssicherheit zu schaffen. Es ist bei dem Bau von Wohnungen, bei der

Erschließung und Bebauung von Gewerbeflächen von überragender Bedeutung, ob eine neue Straße, ein neues Hafenbecken, eine Industrieansiedlung, ein Wohngebiet zu erwarten ist.

Flächenentwicklung darf sich weniger am aktuellen Bedarf der einzelnen Nutzung orientieren, sondern an der langfristigen Entwicklungsperspektive von Stadt und Region, d. h. Planung mit allen damit verbundenen Unwägbarkeiten über einen Zeitraum von mindestens 20 Jahren. Dies ist im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg / Rostock (RREP MM/R) sowie in den zu Grunde liegenden Untersuchungen (u.a. Regionales Flächenkonzept RFK) vorbildlich und sorgfältig geschehen. Wer mehr als 200.000 Einwohner in Rostock haben will, muss auch die notwendigen Arbeitsplätze anbieten!

## Abkürzungsverzeichnis

BAB	Bundesautobahn
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BMVI	Bundesministerium Verkehr, digitale Infrastruktur
B-Plan	Bebauungsplan
BVU	Beratergruppe Verkehr + Umwelt GmbH, Freiburg
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
C-PL	CPL Competence in Ports and Logistics Wenzel, Heine & Kollegen
DGL	Dienstleistungen, Gewerbe und Logistik
ECA-Zonen	Emission Control Areas
EEG	Erneuerbare Energien Gesetz
EEW	Erndtebrücker Eisenwerk GmbH & Co. KG
EKO	ArcelorMittal Eisenhüttenstadt GmbH
FBQ	Fehmarnbeltquerung
FNP	Flächennutzungsplan
FFH	Flora Fauna Habitat
GVZ	Güterverkehrszentrum
HEP	Hafenentwicklungsplan
IHS	IHS World Trade Service
IL	Inros Lackner AG
ILVK/ ILVP	Integriertes Landesverkehrskonzept/ Integrierter Landesverkehrsplan
ISL	Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik, Bremen
IFO	Institut für Wirtschaftsforschung Leipzig
KV	Kombinierter Verkehr
LEP	Landesraumentwicklungsplan
LNG	Flüssiggas
LoCo	Lokales Aufkommen
LoLo	Lift-on Lift-off
LP	Liegeplatz
MAB	Metallaufbereitung
MKRO	Ministerkonferenz Raumordnung
MWP	MWP GmbH, Dr. Martin Makait
NHM	Normalhöhennull
NOx	Stickstoffoxide
OIR	Ostseeinstitut an der Universität Rostock
Pax	Passagiere
PCK	Petrolchemie und Kraftstoffe (Raffinerie in Schwedt)
PM	particulate matter (Feinstaub)
RFH	Rostocker Fracht- und Fischereihafen GmbH
RFK	Regionales Flächenkonzept maritime Wirtschaft
RoRo-	Roll on Roll off
RREP MM/R	Regionales Raumentwicklungsprogramme Mittleres Mecklenburg / Rostock
SECA	Sulphur Emission Control Areas
SHR	Seehafen Rostock
SOL	Swedish Orient Lines
SOx	Schwefeloxide
SWOT	Stärken Schwächen Analyse
TEN	Transeuropäische Netzte der EU
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit
UAN	Unterauftragnehmer
ULCV	Ultra Large Container Vessel
ÜSH	Überseehafen
WCC	Warnemünder Cruise Center
WSA	Wasser- und Schifffahrtsamt
Z	Ziel der Raumordnung

## Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: ÄLTESTES ABBILD ROSTOCK.....	10
ABBILDUNG 2: HAFENANSICHT IN VICKE SCHORLER ROLLE, „WAHRHAFTIGE ABCONTRAFACUR“ VON 1582.....	11
ABBILDUNG 3: ROSTOCK NACH NIEDERGANG DER HANSE, KUPFERSTICH UM 1720.....	12
ABBILDUNG 4: FÄHRL. NACH GEDSER, ERÖFFN. 26. JUNI 1886 – HIER EISENBAHNFÄHRE „PRINS CHRISTIAN“ CA. 1910 ...	12
ABBILDUNG 5: AUSBAUPLANUNGEN SHR.....	13
ABBILDUNG 6: HAFENPLANUNG 05.07.1989.....	14
ABBILDUNG 7: ENTWICKLUNG ANZAHL BESCHÄFTIGTER 1990-1994.....	15
ABBILDUNG 8: PIER 1 IN NÖRDLICHE RICHTUNG VOR 1990 (LINKES BILD), PIER 1 IN SÜDLICHE RICHTUNG VOR 1990 (MITTLERES BILD), FÄHRTERMINAL PIER 1 HEUTE (RECHTES BILD).....	15
ABBILDUNG 9: AUSBAU WOHNGEBIETE UND ENTWICKLUNG GRÜNBELANGE UM DEN SHR.....	16
ABBILDUNG 10: BEISPIELE FÜR NUTZENSKONFLIKTE WOHNEN – ARBEITEN.....	16
ABBILDUNG 11: INDUSTRIEANSIEDLUNGEN „IN WELLEN“ SEIT 1990.....	17
ABBILDUNG 12: ÜBERSICHT, HAFENBEREICHE ROSTOCKS.....	18
ABBILDUNG 13: QUELLEN UND SENKEN SHR.....	22
ABBILDUNG 14: FÄHR- UND RoRo TERMINAL PIER 1.....	22
ABBILDUNG 15: HÄFEN IN DER KIEL-DANZIG RANGE.....	22
ABBILDUNG 16: NATÜRLICHES HINTERLAND AUSGEWÄHLTER HÄFEN DER RANGE.....	23
ABBILDUNG 17: FÄHR-/RoRo-VERKEHR AUSGEWÄHLTER HÄFEN – ALLE RELATIONEN.....	23
ABBILDUNG 18: FÄHR-/RoRo-VERKEHR DÄNEMARK.....	24
ABBILDUNG 19: FÄHR-/RoRo-VERKEHR SCHWEDEN.....	25
ABBILDUNG 20: FÄHR-/RoRo- VERKEHR FINNLAND.....	26
ABBILDUNG 21: FÄHR-/RoRo-VERKEHR BALTISCHE STAATEN.....	27
ABBILDUNG 22: PIER III WEST IM SEEHAFEN ROSTOCK SOWIE HOLZUMSCHLAG IM FRACHT- UND FISCHEREIHAFEN.....	28
ABBILDUNG 23: KONVENTIONELLER UMSCHLAG AUSGEWÄHLTER HÄFEN.....	28
ABBILDUNG 24: LIEGEPLÄTZE P 1 -8 IN WARNEMÜNDE.....	31
ABBILDUNG 25: ANZAHL ANLÄUFE IN AUSGEWÄHLTEN KREUZFAHRTHÄFEN.....	31
ABBILDUNG 26: ANZAHL KREUZFAHRTPASSAGIERE.....	32
ABBILDUNG 27: KRÄNE LIEBHERR.....	33
ABBILDUNG 28: MEHREBENENKONZEPT ZUR ERMITTLUNG DER WIRTSCHAFTLICHEN EFFEKTE.....	34
ABBILDUNG 29: DIREKTE BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE 1994 & 1998 IM VERGLEICH.....	36
ABBILDUNG 30: DIREKTE UND INDIREKTE BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE DER SEEHAFENWIRTSCHAFT 2005 INSGESAMT.....	37
ABBILDUNG 31: STEUERAUFKOMMEN 2005.....	38
ABBILDUNG 32: BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE ROSTOCKER HAFENWIRTSCHAFT 2008.....	39
ABBILDUNG 33: STEUERAUFKOMMEN 2008.....	39
ABBILDUNG 34: BESCHÄFTIGUNGSWIRKUNGEN 2014.....	40
ABBILDUNG 35: STEUERAUFKOMMEN 2005-2008-2013.....	41
ABBILDUNG 36: FÄHR- UND RoRo- VERKEHR SEEHAFEN ROSTOCK.....	42
ABBILDUNG 37: KV NETZ SEEHAFEN ROSTOCK.....	44
ABBILDUNG 38: KERNNETZ TEN-T.....	46
ABBILDUNG 39: WETTBEWERBSBERICHT DB MOBILITY / NETWORKS / LOGISTICS, 2008.....	47
ABBILDUNG 40: ENTWICKLUNG ROHÖLPREISE 1970 - 2016.....	48
ABBILDUNG 41: SCHWERGUTUMSCHLAG SEEHAFEN ROSTOCK.....	49
ABBILDUNG 42: PORT COMPASS, PORT OF ROTTERDAM, 2011.....	51
ABBILDUNG 43: ECA ZONEN.....	52
ABBILDUNG 44: FESTE QUERUNGEN SÜDWESTLICHE OSTSEE.....	53
ABBILDUNG 45: „VIER FELDER MATRIX“ JE GESCHÄFTSFELD.....	57
ABBILDUNG 46: PROGNOSE UMSCHLAGPOTENTIAL RFK 2009.....	59
ABBILDUNG 47: QUANTITATIVER ZUSAMMENHANG ZWISCHEN SEEVERKEHRSPROGNOSE UND ABSCHÄTZUNG DER FLÄCHENRELEVANTEN BEDARFSERMITTLUNG DES GÜTERUMSCHLAGS.....	61



ABBILDUNG 48: AUS VORUNTERSUCHUNG AUSBAU DES SEEKANALS ROSTOCK AUF NHM – 16,XXMM, S. 38 – OHNE SEEKANALVERTIEFUNG .....	62
ABBILDUNG 49: SEEVERKEHRSPROGNOSE 2030 (LOS 2) IM RAHMEN BVWP 2015.....	63
ABBILDUNG 50: REGIONALISIERTE STRUKTURDATENPROGNOSE (LOS 1) IM RAHMEN BVWP 2015 .....	64
ABBILDUNG 51: PROGNOSE UMSCHLAGMENGEN 2030 MASTERPLAN RFH.....	65
ABBILDUNG 52: POTENTIALERMITTLUNG IN 5 SZENARIEN .....	66
ABBILDUNG 53: UMSCHLAGPOTENTIAL TROCKENE MASSENGÜTER .....	67
ABBILDUNG 54: UMSCHLAGPOTENTIAL FLÜSSIGE MASSENGÜTER.....	69
ABBILDUNG 55: MÖGLICHE ALTERNATIVE CONTAINERSTRÖME IN DIE OSTSEE.....	70
ABBILDUNG 56: UMSCHLAGPOTENTIAL KONVENTIONELLE STÜCKGÜTER.....	70
ABBILDUNG 57: UMSCHLAGPOTENTIAL ROSTOCKER FRACHT- UND FISCHEREIHAFEN.....	71
ABBILDUNG 58: UMSCHLAGPOTENTIAL CHEMIEHAFEN .....	71
ABBILDUNG 59: SZENARIEN FÄHR- UND RoRo-VERKEHR .....	73
ABBILDUNG 60: MARKTANTEIL ROSTOCKS IM TRAILER-/LKW-RoRo-VERKEHR 2013 UND 2030 .....	73
ABBILDUNG 61: UMSCHLAGPOTENTIAL FÄHR- RoRo- VERKEHR.....	74
ABBILDUNG 62: UMSCHLAGPOTENTIAL GESAMT 2030 AM STANDORT ROSTOCK.....	74
ABBILDUNG 63: VERGLEICH IST- ENTWICKLUNG MIT PROGNOSE ISL IM SEEHAFEN ROSTOCK .....	75
ABBILDUNG 64: PROGNOSTIZIERTE VERSCHIEBUNG DER HANDELSSTRÖME BIS 2050 .....	76
ABBILDUNG 65: VERGLEICH PROGNOSEN BVU-MWP (BVWP) -ISL .....	76
ABBILDUNG 66: PROGNOSEVERGLEICH-> ANZAHL KREUZFAHRTPASSAGIERE WELTWEIT 2020/2024/2030.....	78
ABBILDUNG 67: ANZAHL KREUZFAHRTPASSAGIERE OSTSEEWERT IM JAHR 2030.....	78
ABBILDUNG 68: ANZAHL KREUZFAHRTGÄSTEABFERTIGUNGEN OSTSEEWERT IM JAHR 2030 .....	79
ABBILDUNG 69: ANZAHL KREUZFAHRTGÄSTEABFERTIGUNGEN IN ROSTOCK IM JAHR 2030 .....	79
ABBILDUNG 70: ANZAHL ANLÄUFE UND SCHIFFSKAPAZITÄTEN IN ROSTOCK IM JAHR 2030.....	80
ABBILDUNG 71: ERMITTLUNG INFRASTRUKTURBEDARF SEEHAFEN ROSTOCK.....	81
ABBILDUNG 72: LAUFZEIT DER PACTHVERTRÄGE IM SEEHAFEN ROSTOCK, MINDESTANGABEN (BLAU: 2031 – 2035; SCHWARZ: ÜBER 2036 HINAUS)..... <b>Aus Datenschutzgründen im Textteil entfernt</b> .....	83
ABBILDUNG 73: FLÄCHENBEDARFSHERLEITUNG FÜR DIE GUTART ERDÖL, ERDÖLERZEUGNISSE, GASE IM ISL- BASISSZENARIO OHNE SEEKANALVERTIEFUNG .....	84
ABBILDUNG 74: FLÄCHENBEDARFSHERLEITUNG FÜR DIE GUTART KOHLE, KOKS, ERZE IM ISL-BASISSZENARIO OHNE SEEKANALVERTIEFUNG.....	85
ABBILDUNG 75: FLÄCHENBEDARFSHERLEITUNG FÜR DIE GUTART BAUSTOFFE IM ISL-BASISSZENARIO OHNE SEEKANALVERTIEFUNG .....	86
ABBILDUNG 76: FLÄCHENBEDARFSHERLEITUNG FÜR DIE GUTART GETREIDE INKL. ÖLSAATEN IM ISL-BASISSZENARIO OHNE SEEKANALVERTIEFUNG .....	87
ABBILDUNG 77: FLÄCHENBEDARFSHERLEITUNG FÜR DIE GUTART DÜNGEMITTEL UND -ROHSTOFFE IM ISL-BASISSZENARIO OHNE SEEKANALVERTIEFUNG .....	87
ABBILDUNG 78: FLÄCHENBEDARFSHERLEITUNG FÜR DIE GUTART STÜCKGÜTER IM ISL-BASISSZENARIO OHNE SEEKANALVERTIEFUNG .....	88
ABBILDUNG 79: ÜBERSICHT DER FLÄCHENBEDARFE AUS DEM UMSCHLAG VON LoLo-GÜTERN FÜR DIE SZENARIEN DER ISL- PROGNOSE .....	89
ABBILDUNG 80: DIENSTE-SZENARIO IM FÄHR- UND RoRo-VERKEHR.....	89
ABBILDUNG 81: ÜBERSICHT DER GESAMTFLÄCHENBEDARFE FÜR DIE SZENARIEN DER ISL-PROGNOSE.....	90
ABBILDUNG 82: GEGENÜBERSTELLUNG DER PROGNOSE DES RFK MIT DEN ISL-PROGNOSESZENARIEN .....	91
ABBILDUNG 83: ANORDNUNG DER UMSCHLAGFLÄCHEN .....	94
ABBILDUNG 84: FLÄCHENLAYOUT RFH NACH MAßNAHMEN DER INTERNEN NEUORDNUNG (REALSZENARIO), AUSZUG MASTERPLAN RFH (DARSTELLUNG CPL) .....	95
ABBILDUNG 85: UMSCHLAGFLÄCHEN RFH INKL. EXTERNER ERWEITERUNGSFLÄCHEN (MAB, SCHLACHTHOF) .....	96
ABBILDUNG 86: ERMITTLUNG INDUSTRIE- UND LOGISTIKFLÄCHENBEDARF RFK 2010 .....	97
ABBILDUNG 87: MODIFIZIERTES REALLAYOUT RFK 2010 .....	99
ABBILDUNG 88: LIEGEPLATZANORDNUNGEN IN DEN HAFENERWEITERUNGSGEBIETEN „ROSTOCK SEEHAFEN OST“ UND „ROSTOCK SEEHAFEN WEST“ .....	100

ABBILDUNG 89: RFK AKTUALISIERUNG.....	102
ABBILDUNG 90: WIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE 1994 – 1998 – 2005 – 2008 - PROGNOSE.....	106
ABBILDUNG 91: BVWP 2015 ENGPÄSSE STRAÙE HEUTE (LINKS) UND NACH ANGESTREBTEM AUSBAUZUSTAND 2030... 108	
ABBILDUNG 92: BVWP 2015 ENGPÄSSE SCHIENE HEUTE UND NACH ANGESTREBTEM AUSBAUZUSTAND 2030... 110	
ABBILDUNG 93: „SANDWICHPOSITION“ ROSTOCK.....	111
ABBILDUNG 94: IDEALLAYOUT MIT BEISPIELHAFTER NUTZUNGSSTRUKTUR FÜR DIE HAFENBEREICHE SHR, RFH, YARA, MAB UND KREUZFAHRTTERMINAL WARNEMÜNDE.....	114
ABBILDUNG 95: LEITBILD WETTBEWERBFÄHIGKEIT.....	115
ABBILDUNG 96: ENTWICKLUNGSKORRIDORE LEP.....	116
ABBILDUNG 97: STANDORTE FÜR DIE ANSIEDLUNG HAFENAFFINER INDUSTRIE- UND GEWERBEUNTERNEHMEN.....	116
ABBILDUNG 98: HAFEN ROSTOCK IM LANDESRAUMENTWICKLUNGSPROGRAMM.....	117
ABBILDUNG 99: AUSSCHNITT RREP MM/R MIT „VORBEHALTGBIETEN“ ROSTOCK WEST UND ROSTOCK OST SOWIE „VORRANGGBIET“ MÖNCHHAGEN.....	118
ABBILDUNG 100: FNP DER HANSESTADT ROSTOCK.....	119
ABBILDUNG 101: AUßENBEREICHSSATZUNG KRUMMENDORF.....	120
ABBILDUNG 102: WOHNEN AUF DEM WASSER – PLANUNGEN HRO.....	122
ABBILDUNG 103: VERLEGUNG SPÜLFELD „SCHNATERMANN“.....	123
ABBILDUNG 104: ABBILDUNG FNP MÖNCHHAGEN.....	124
ABBILDUNG 105: KARTE ZUR AUFSTELLUNG DES B-PLANS.....	124
ABBILDUNG 106: SEEHAFEN WEST - EIGENTUMSVERHÄLTNISSE.....	125
ABBILDUNG 107: REGIOPOLE ROSTOCK.....	132

## Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: A) ABGLEICH „HEP 2010/15“ MIT STAND HEUTE .....	8
TABELLE 2: B) ABGLEICH „HEP 2010/15“ MIT STAND HEUTE .....	9
TABELLE 3: ZUORDNUNG VON STRATEGISCHEN GESCHÄFTSFELDERN ZU DEN FUNKTIONEN EINES HAFENS .....	21
TABELLE 4: ANZAHL FÄHRPASSAGIERE SEENHAFEN ROSTOCK .....	27
TABELLE 5: ZUORDNUNG DER UNTERNEHMEN IN DER SEEHAFENWIRTSCHAFT .....	35
TABELLE 6: ANZAHL BESCHÄFTIGTE 1994 - 1998.....	36
TABELLE 7: ANZAHL BESCHÄFTIGTE 1994 - 2005.....	37
TABELLE 8: ANZAHL BESCHÄFTIGTE 1994 - 2008.....	39
TABELLE 9: ANZAHL BESCHÄFTIGTE 1994 - 2014.....	41
TABELLE 10: HEUTIGE WASSERTIEFEN UND TIEFGÄNGE AUSGEWÄHLTER HÄFEN.....	42
TABELLE 11: DIMENSIONEN WASSERSTRASSEN.....	51
TABELLE 12: VERKEHRSPROGNOSE INTRAPLAN, BVU I.A. FEMERN A/S.....	54
TABELLE 13: STÄRKEN-SCHWÄCHEN ANALYSE JE GESCHÄFTSFELD .....	56
TABELLE 14: UNTERSCHIEDE ZWISCHEN DER ABSCHÄTZUNG DER FLÄCHENRELEVANTEN BEDARFSENTWICKLUNG DES GÜTERUMSCHLAGS (RFK) UND DER HAFENUMSCHLAGSPROGNOSE (BVWP) .....	60
TABELLE 15: PROGNOSE UMSCHLAGMENGEN 2030 MASTERPLAN RFH .....	65
TABELLE 16: METHODIK DER FLÄCHENBEDARFSHERLEITUNG.....	84
TABELLE 17: FLÄCHENRESERVEN AUSGEWÄHLTER HÄFEN RFK 2010 .....	98
TABELLE 18: VERGLEICH AUSSTATTUNG KREUZFAHRTHÄFEN .....	103
TABELLE 19: PARKPLATZBEDARF BEISP. DOPPELANLAUF .....	105
TABELLE 20: LANGFRISTIGE WIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE - BESCHÄFTIGUNG .....	105
TABELLE 21: VERGLEICH BESCHÄFTIGTE SHR 1994 - PROGNOSE.....	106
TABELLE 22: WASSERTIEFE UND TIEFGANG AUSGEWÄHLTER OSTSEEHÄFEN UND HAMBURG .....	107
TABELLE 23: MAßNAHMEN WASSERSTRASSEN .....	107
TABELLE 24: MAßNAHMEN STRAßE.....	109
TABELLE 25: MAßNAHMEN SCHIENE .....	110
TABELLE 26: MAßNAHMEN LUFTVERKEHR .....	111

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Wirtschaftliche Effekte Rostocker Hafenwirtschaft, Ostseeinstitut Marketing, Nov. 2014
Anlage 2	Regionales Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft, Inros Lackner AG, 2009
Anlage 3	Prognose Rostocker Häfen ISL, 2014
Anlage 4	Masterplan Fischereihafen, C-PL, 2014
Anlage 5	Aktualisierung Regionales Flächenkonzept, Inros Lackner AG, 2013
Anlage 6	Charakterisierung Prognose / Potenzialschätzung, Ostseeinstitut, 2013
Anlage 7	Kritikpapier ROSTOCK PORT GmbH zur BVWP Prognose, Prof. Breitzmann, ROSTOCK PORT GmbH, Sept. 2014
Anlage 8	Voruntersuchung Ausbau des Seekanals Rostock auf NHM – 16,XX mm BVU Juni 2012 i.A. des WSA
Anlage 9	Vergleich Kreuzfahrtinfrastrukturen, Baltic Marine Consult i.A. ROSTOCK PORT GmbH Nov. 2014
Anlage 10	Kreuzfahrtprognose Standort Rostock, CPL, UA Prof. Reise, Oktober 2015
Anlage 11	Gutachten zu den Vorbehaltsgebieten Gewerbe und Industrie „Rostock-Seehafen Ost“ und „Rostock-Seehafen West“ (Seehafengutachten), Fassung „Zwischenbericht“ Stand Sept. 2016

(nicht Bestandteil des HEP-Exemplars)