Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock

Fachbeitrag zum Umweltbericht des RREP der Region Rostock

Vorranggebiete Hafen, Gewerbe und Industrie

Anlage 4: Erweiterung Seehafen West, Alternativlayout

Stand: 05. September 2025

Inhaltsverzeichnis

1 Begründung des Alternativlayouts 3

2 Gebietscharakteristik 3

3 Planungsstand und Möglichkeiten der Abschichtung 5

4 Aktueller Umweltzustand und Prüfung der Umweltauswirkungen 9

5 Zusammenfassung der Umweltprüfung 18

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gegenüberstellung des Vorbehaltsgebiets Rostock Seehafen-West aus dem RREP MM/R von 2011 und dem Alternativlayout zum Vorranggebiet Seehafen Erweiterung West aus der Fortschreibung des RREP RR. 5

Abbildung 2: Die im Seehafengutachten (2021) betrachtete Hafenerweiterung West zeigt eine großflächige Übereinstimmung mit dem Alternativlayout zum Vorranggebiet Seehafen Erweiterung West.....6

Abbildung 3: FNP HRO (2020) - Ausschnitt Alternativlayout zum VR Seehafen Erweiterung West.....7

Anhang

Schalltechnische Voruntersuchung zum Alternativlayout Seehafen Erweiterung West

Abkürzungsverzeichnis

VR Vorranggebiet

RREP Regionales Raumentwicklungsprogramm

RR Region Rostock

MM/R Mittleres Mecklenburg / Rostock

LAKD Landesamt für Kultur- und Bodendenkmalpflege

LEP Landesentwicklungsprogramm

MV Mecklenburg-Vorpommern

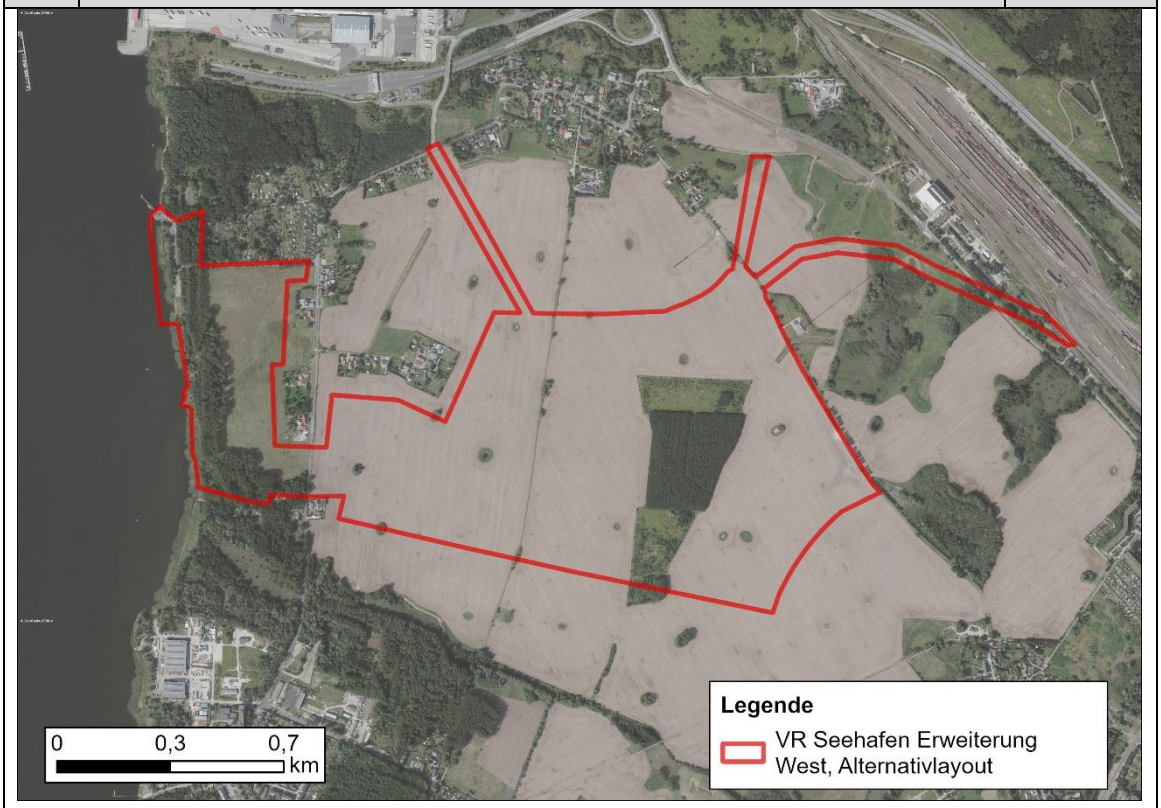
1 Begründung des Alternativlayouts

Aufgrund der erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch die direkte Überbauung von mehreren Wohnstandorten in den Bereichen Warnowrande und Up´n Warnowsand beim Vorranggebiet Erweiterung Seehafen West wurde ein Layout entwickelt, das den dauerhaften Erhalt dieser Wohnstandorte sichert. Damit werden die schwerwiegendsten Umweltauswirkungen, die der Nutzbarkeit der Fläche entgegenstehen, beseitigt (vgl. Erläuterungsbericht, Kap. 4.3.4). Über die Vermeidung direkter Überbauungen hinaus wurde bei der Abgrenzung des Alternativlayouts ein Mindestabstand zur Wohnbebauung von ca. 60 m bis 100 m gewährleistet, um auch die Schallauswirkungen auf die nunmehr verbleibenden Immissionsorte zu minimieren.

2 Gebietscharakteristik

04-I	**VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout**	**125 ha**
Lagebeschreibung		
Das Alternativlayout zum Vorranggebiet Seehafen Erweiterung West befindet sich südlich des Seehafens am Ostufer der Unterwarnow. Das Gebiet grenzt im Westen direkt an die Unterwarnow und schließt den ehemaligen Fähranleger Oldendorf mit ein. Es wird im Osten durch den zwischen Krummendorf und Toitenwinkel verlaufenden Weg (Kirchsteig) sowie nach Süden überwiegend durch landwirtschaftliche Flächen begrenzt.		
Aktuelle Nutzung		
Das Alternativlayout umfasst nahezu ausschließlich terrestrische Flächen und nur in sehr geringem Umfang Wasserflächen am Ostufer der Unterwarnow. Der überwiegende Teil des Gebietes ist durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen geprägt, die sich zwischen Krummendorf und Toitenwinkel erstrecken und Feldblöcken zugeordnet sind. In die Ackerflächen sind mehrere Kleingewässer (Sölle) eingestreut. Der westliche Randbereich des Gebietes umfasst einen schmalen Gewässerstreifen im Bereich der Unterwarnow (Fläche ca. 1 ha) und einen etwa 100 m breiten Gehölzstreifen (v.a. Pappelforst) entlang des Warnowufers. Im östlichen Teil des Gebietes befindet sich eine etwa 10 ha große Gehölzfläche, die im Landschaftsplan als „naturnaher Wald“ ausgewiesen ist, die aber neben Waldbeständen auch großflächige halboffene Bereiche umfasst. Vom östlichen Rand des Gebietes führt ein Korridor zur weiter östlich verlaufenden Hafenbahn, der naturnahe Grünland- und Gehölzflächen nördlich einer Teilfläche des geschützten Landschaftsbestandteils „Toitenwinkler Feuchtgebiete“ durchschneidet.		

04-I	VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout	125 ha



Verkehrsanbindung

Das Gebiet zeichnet sich durch eine gute Verkehrsanbindung aus.

Überregionales Straßennetz

- Bundesautobahn: A19 (AS Rostock-Überseehafen) nördlich in ca. 700 m Entfernung, Ortsdurchfahrten erforderlich

- Bundesstraße: B105 über A 19 zu erreichen (Direktverbindung zu Gebieten westlich der Unterwarnow über den Warnowtunnel)

Schienennetz

Mit der derzeitigen Planung des VR würde eine Möglichkeit zur Anbindung an das überregionale Schienennetz raumordnerisch festgelegt werden.

Schiffverkehr

Direkte Lage an der Bundesstraße mit Kaikante.

3 Planungsstand und Möglichkeiten der Abschichtung

Landesplanung

Gemäß Landesentwicklungsprogramm MV (2016) ist das Gebiet, aufbauend auf den RREP MM/R (2011), flächenmäßig weiter auszuformen und möglichst als Vorranggebiet für eine hafenaffine Nutzung festzulegen.

Regionalplanung

Der überwiegende Flächenanteil (ca. 90 %) des Alternativlayouts zum VR Seehafen Erweiterung West wurde bereits im Rahmen des RREP MM/R (2011) als Vorbehaltsgebiet für Gewerbe und Industrie ausgewiesen (siehe Abbildung 1). Mit der Fortschreibung wird eine Neueinstufung als Vorranggebiet vorgenommen.

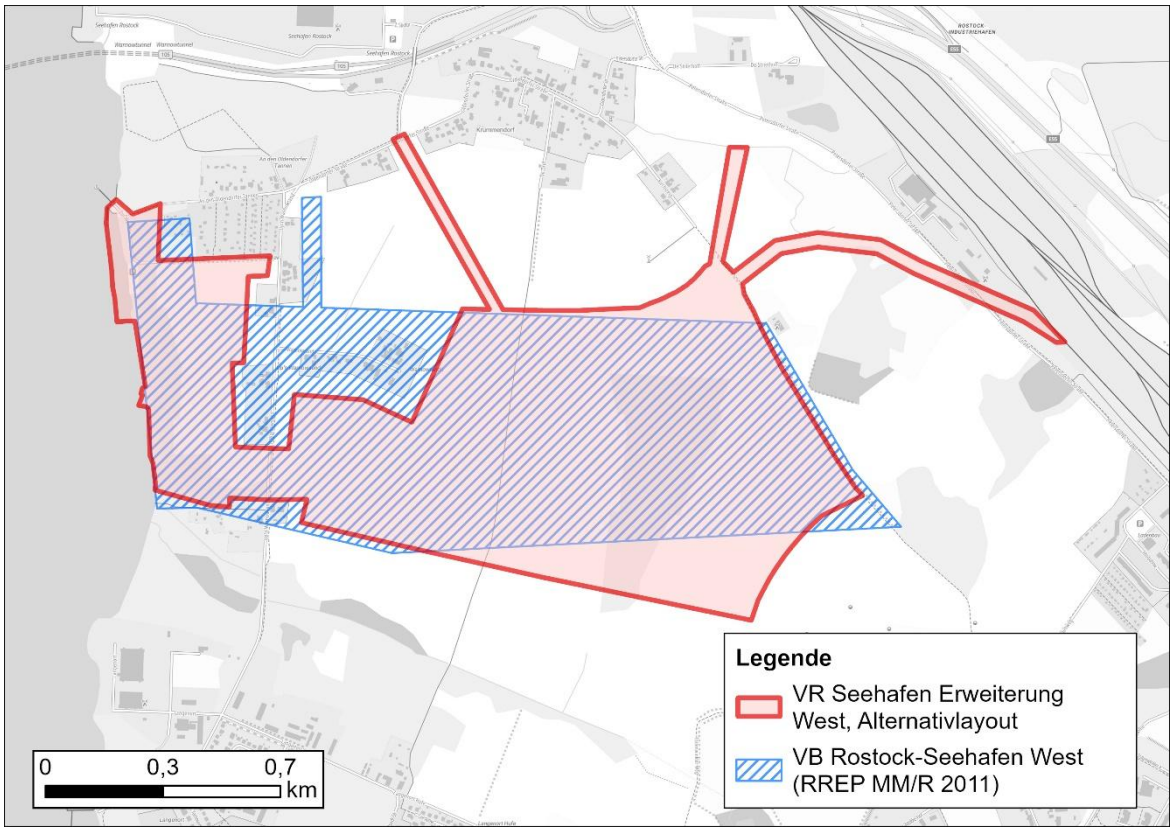


Abbildung 1: Gegenüberstellung des Vorbehaltsgebiets Rostock Seehafen-West aus dem RREP MM/R von 2011 und dem Alternativlayout zum Vorranggebiet Seehafen Erweiterung West aus der Fortschreibung des RREP RR.

Der Regionale Planungsverband erstellte gemeinsam mit dem Wirtschaftsministerium M-V, dem Seehafen Rostock und der Hansestadt Rostock in den Jahren 2014 – 2020 das sogenannte „Seehafengutachten“. In dem Gutachten wurde überprüft, unter welchen Bedingungen eine Ausweisung der untersuchten Hafenerweiterung West als Vorranggebiet Gewerbe und Industrie möglich ist. Dabei wurde die Flächenkulisse im Vergleich zum RREP MM/R (2011) angepasst. Die Veränderungen betrafen insbesondere den nördlichen

Bereich mit dem Weg an den Oldendorfer Tannen sowie das nördlich angrenzende Waldgebiet (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2). Es wurden erhebliche Raumwiderstände insbesondere beim Schutzgut Mensch herausgearbeitet. Da die Übereinstimmung der Hafenerweiterung West und des Alternativlayouts zum Vorranggebiet Seehafen Erweiterung West erheblich ist, bildet das Seehafengutachten eine Grundlage für die nachfolgende Prüfung der Umweltauswirkungen des Gebiets.

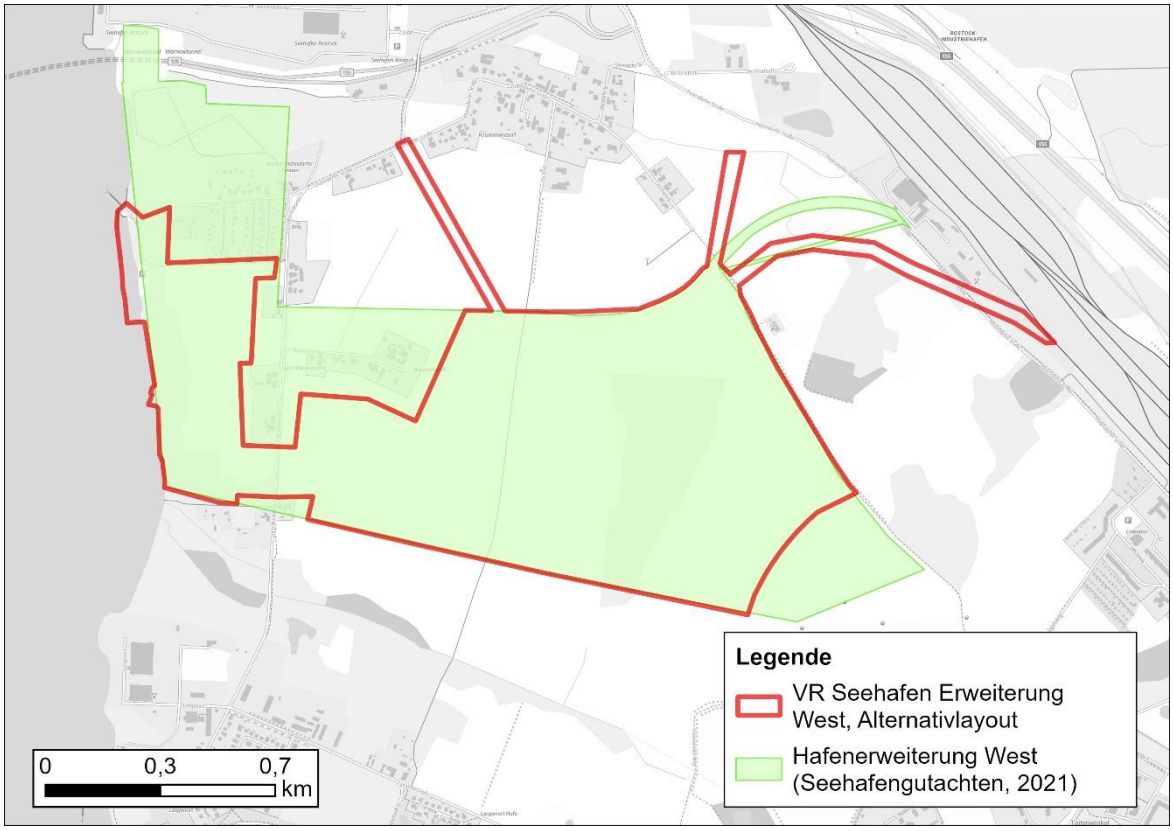


Abbildung 2: Die im Seehafengutachten (2021) betrachtete Hafenerweiterung West zeigt eine großflächige Übereinstimmung mit dem Alternativlayout zum Vorranggebiet Seehafen Erweiterung West.

<u>Bauleitplanung</u>

Flächennutzungsplanung

Das Alternativlayout zum Vorranggebiet Seehafen Erweiterung West liegt in der Hansestadt Rostock. Für diese liegt ein wirksamer Flächennutzungsplan vor.

Name: Plan Rostock, Hanse- und Universitätsstadt rechtswirksamer Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) der Hanse- und Universitätsstadt Rostock gemäß § 5 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung seiner Neubekanntmachung vom 21.11.2020 Nr. 0

Wirksamkeitsdatum: 21.11.2020

Vorgesehene Flächennutzungen im VR, siehe Abbildung 3:

- überwiegend Fläche für Landwirtschaft
- zu geringen Anteilen: Fläche für Wald, Sondergebiet Freizeit, Naturnahe Grünflächen (im Bereich der vorgesehenen Verkehrstrassen)

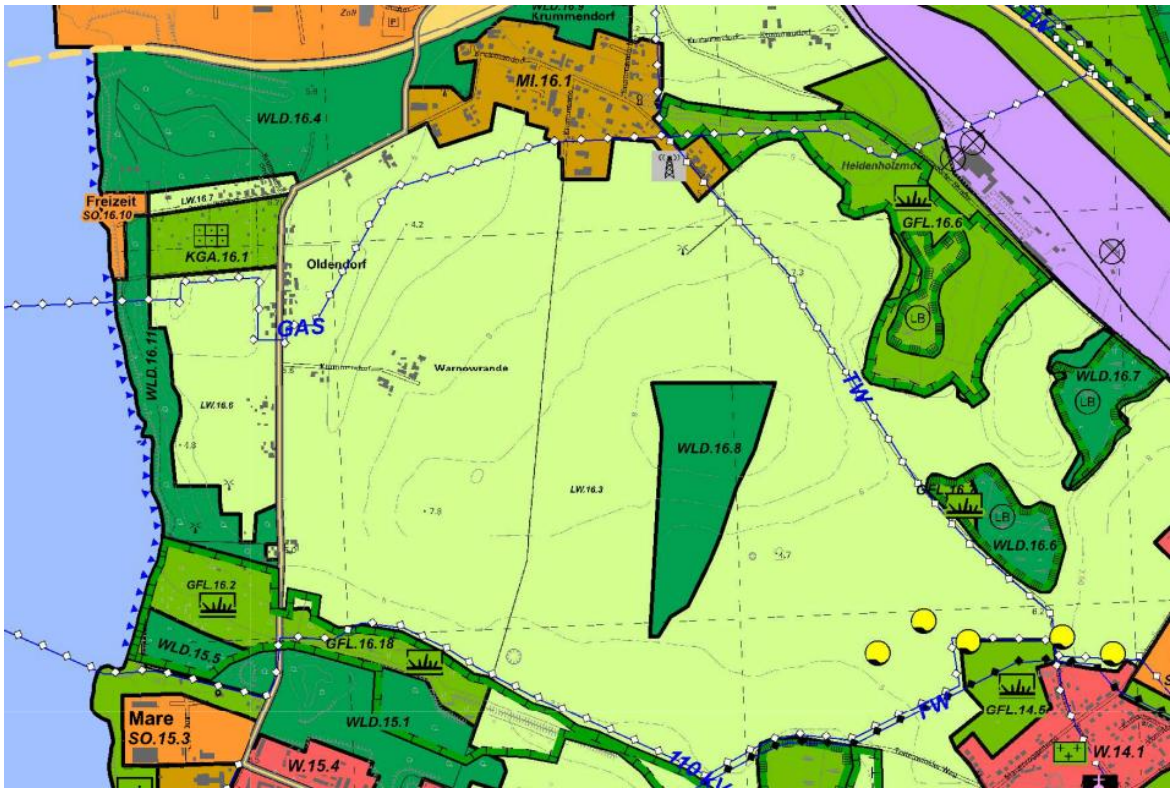


Abbildung 3: FNP HRO (2020) - Ausschnitt Alternativlayout zum VR Seehafen Erweiterung West.

Bebauungsplanung

Für das Alternativlayout des Vorranggebiets Seehafen Erweiterung West liegen keine Bebauungspläne vor.

<u>Möglichkeiten der Abschichtung</u>

Im LEP MV (2016) wurde keine vertiefte Umweltprüfung der Fläche vorgenommen, da die Festlegung aus Maßstabsgründen lediglich symbolhaft erfolgte. Die im Rahmen der Vorbehaltsgebietsausweisung im RREP MM/R 2011 durchgeführte Umweltprüfung für Teile des Alternativlayouts wird nachfolgend aktualisiert.

Maßgeblich für die vertiefte Umweltprüfung sind die Ergebnisse des Seehafengutachtens für die Flächenanteile des Alternativlayouts, die sich mit dem im Fachgutachten untersuchten Layout der Hafenerweiterung West überlagern. Für die damit nicht abgedeckten Bereiche des Gebietes erfolgt die vertiefte Umweltprüfung anhand der in Kapitel 4.2 genannten Datengrundlagen.

Darüber hinaus sind für das gesamte Alternativlayout die Umweltprüfungen zum Arten- und europäischen Gebietsschutz (s. Anlagen 1 und 2) sowie die immissionsschutzrechtliche Bewertung (s. Anlage 3) aktuell durchzuführen.

4 Aktueller Umweltzustand und Prüfung der Umweltauswirkungen

04-I	**VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout**		**125 ha**
Schutzgut / Schutzgutaspekt	**Aktueller Umweltzustand im Vorranggebiet oder angrenzend**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen**	
		Beschreibung	**Bewertung**
Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit			
Bereiche im Zusammenhang mit Wohn-, Erholungs- und Tourismusfunktion			
Siedlungsbereiche inkl. Einstufung der zum VR nächstgelegenen Bereiche nach BauNVO (gemäß FNP)	Splittersiedlungen im Außenbereich entlang der Straße zwischen Langenort und Oldendorf, z.B. Warnowrande und Teile der Ortslage Oldendorf (Flächen für Landwirtschaft gem. FNP HRO) Krummendorf (Mischgebiet) in mind. 300 m Entfernung nördlich des VR gelegen (bzgl. der Verkehrsanbindung der Fläche mind. 100 m) Ortsteil Toitenwinkel (Naturnahe Grünflächen, Wohnbauflächen) in mind. 600 m südöstlich und südlich des VR Ortsteil Gehlsdorf (Langenort; Naturnahe Grünflächen, Wald sowie Wohnbauflächen) in mind. 400 m Entfernung südlich des VR	s. Anlage 3: erhebliche Vorbelastung durch gewerbliche Nutzung auf größten Teil des VR; Überschreitung an den maßgeblichen Immissionsorten Up´n Warnowsand 2 und 21 sowie Warnowrande 3a um bis zu 5/20 dB(A) tags/nachts geltende Immissionsrichtwerte sind bei weiterer Planung zwingend einzuhalten verfügbare Flächenschallleistungspegel 64/46 dB(A) tags/nachts; damit sind die die freien Vorranggebietsflächen **tags gewerblich und nachts eingeschränkt gewerblich nutzbar** Parzellierung und Optimierung der freien VR-Flächen im Rahmen nachgelagerter Planungsphasen **kann Nutzungsbeschränkungen nachts minimieren**	●●(●)
Tourismusschwerpunkt- und Tourismusentwicklungsräume (RREP MM/R 2011)	Schwerpunktraum Tourismus Überlagerung von 26,7 ha mit VR	geringe Betroffenheit (ca. 0,2 %) des Schwerpunktraumes	●●
Vorbehaltsgebiet Tourismus (RREP RR Entwurf Januar 2024)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Bereiche mit sehr guter und guter naturräumlicher Eignung für das Natur- und Landschaftserleben (GLP MV 2003, Karte VI)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Bereiche mit herausragender oder besonderer Bedeutung für Erholung (Karte 13 GLRP MM/R)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Touristische Infrastruktur	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Immissionsschutzwald	etwa 100 m breiter Gehölzstreifen entlang des Warnowufers im VR	von Überbauung betroffen, nicht vermeidbar wegen des	●●●

04-I	VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout		125 ha
Schutzgut / Schutzgutaspekt	**Aktueller Umweltzustand im Vorranggebiet oder angrenzend**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen**	
		Beschreibung	**Bewertung**
		notwendigen Zugangs zum seeschifftiefen Wasser	
Lärmschutzwald	im VR nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Erholungswald	etwa 100 m breiter Gehölzstreifen entlang des Warnowufers im VR	von Überbauung betroffen, nicht vermeidbar wegen des notwendigen Zugangs zum seeschifftiefen Wasser	●●●
	sowie die angrenzenden Waldbereiche nord- sowie südwestlich betroffen	Auswirkungen durch Emissionen	●●
Schutzgebiete			
Naturpark	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Landschaftsschutzgebiet	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Vorbehaltsgebiete Küsten- und Hochwasserschutz (potenziell hochwassergefährdete Räume, RREP MM/R 2011)	Überlagerung des VR mit Vorbehaltsgebiet auf ca. 4,1 ha; schmaler Bereich entlang des Warnowufers	potenziell betroffen, erhebliche Auswirkungen durch hochwassersichere Planungen vermeidbar	●●(●)
Vorrang Hochwasserschutz (LEP MV 2016)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Potenzielle Überflutungsräume hoher Wahrscheinlichkeit (Umweltkarten MV, LUNG)	der Bereich entlang des Warnowufers im VR sehr geringfügig betroffen; Überlagerung ca. 0,7 ha	potenziell betroffen, Auswirkungen durch hochwassersichere Planungen vermeidbar	●(●)
Ergänzende Informationen aus Fachgutachten Im Zuge der Erstellung des Seehafengutachtens fanden auch schalltechnischen Untersuchungen (zu den seiner-zeit relevanten Layouts) statt. Die Ergebnisse wurden im Rahmen der aktuellen schalltechnischen Untersuchung (s. Anlage 3) auf ihre Übertragbarkeit geprüft und soweit möglich bei der zusammenfassenden Bewertung berücksichtigt.			
Zusammenfassung Schutzgut Mensch Mit der alternativen Abgrenzung des VR befinden sich keine Gemeinden oder Ortsteile und somit keine Flächen von besonderer Bedeutung im Hinblick auf die Wohn- und Wohnumfeldfunktion im VR. Die uferbegleitenden Gehölzbereiche an der Unterwarnow stellen Immissionsschutz- und Erholungswaldbereiche dar. Die Wasserflächen der Unterwarnow werden durch die Berufs- und Freizeitfischerei genutzt und sind damit für das Schutzgut Mensch ebenfalls von besonderer Bedeutung. Es entstehen keine Inanspruchnahmen von Wohn- oder Erholungsstandorten. Aufgrund der Nähe des VR zu den Wohnstandorten wird es aber zu erheblichen Konflikten hinsichtlich der Lärmbelastung kommen (neben den Straßen Warnowrande und Up´n Warnowsand auch in Krummendorf und Gehlsdorf sowie in angrenzenden Kleingartenanlagen (Erholungsbereiche). Hier werden erhebliche Schallkontingentierungen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte erforderlich (s. Anlage 3), die voraussichtlich insbesondere die westlichen Gebietsteile sowie nördliche, südliche und östliche Randbereiche betreffen. Weitere erhebliche Auswirkungen werden durch die unvermeidbare Inanspruchnahme von Immissionsschutz- und Erholungswaldbereichen entlang der Unterwarnow entstehen.			
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Schutzgebiete			
Europäische Vogelschutzgebiete (VSG)	nächstgelegenes VSG DE 2137-401 „Warnowtal, Sternberger Seen und Mildenitz“ > 5 km entfernt	nicht betroffen (s. Anlage 2)	●

04-I	**VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout**		**125 ha**
Schutzgut / Schutzgutaspekt	**Aktueller Umweltzustand im Vorranggebiet oder angrenzend**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen**	
		Beschreibung	**Bewertung**
Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB)	nächstgelegenes GGB DE 1739-304 „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ VSG in > 1,2 km Entfernung	nicht betroffen (s. Anlage 2)	●
Naturschutzgebiete (NSG)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Weitere Schutzgebiete: Naturpark, GLB, FND	GLB Toitenwinkler Feuchtgebiete im Osten im Bereich im Bereich der geplanten Verkehrsanbindung (und daran angrenzend)	anteilige Überbauung im Norden durch Verkehrsanbindung	●●
Vorbehalts-/ Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege (RREP MM/R 2011)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Artenschutz			
Schutzwürdigkeit der Arten- und Lebensräume (Karte 3 GLRP)	für das VR keine Ausweisung im GLRP vorhanden	nicht betroffen	●
Schutzwürdigkeit landschaftlicher Freiräume, Kernbereiche landschaftlicher Freiräume (Funktionenbewertung): Sehr hohe Schutzwürdigkeit (GLRP MV Textkarte 9)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Vorbehalts- und Vorranggebiet Freiraumschutz (RREP RR Entwurf Januar 2024)	Vorbehaltsgebiet für Freiraumschutz ragt im südwestlichen Bereich des VR kleinflächig hinein; Überlagerung ca. 4,1 ha	RREP RR befindet sich derzeit noch in der Fortschreibung, bisher keine finalen Festlegungen; sehr geringe Überlagerung	●
FFH-Anhang-IV-Arten (s. Anlage 1)	Potenziell/tatsächlich im VR vorkommend: - Fledermäuse im Bereich der Gehölz- und Waldbestände sowie der Siedlungen - Amphibien im Bereich der Kleingewässer (und umgebender landwirtschaftlicher Flächen)	 Ggf. Beseitigung von Quartieren, Störung in Teillebensräumen Beseitigung von Lebensräumen	 ●●(●) ●●(●)
Europäische Vogelarten (s. Anlage 1)	Offenland-, Heide- und Trockenrasenarten Arten der Gewässer und Verlandungszonen, Wald- und Großvogelarten sowie Koloniebrüter und Rastvögel	Beseitigung von Quartieren, Störung in Teillebensräumen Ggf. Störungen	●●● ●●
	Für alle genannten Gilden sind Vermeidungsmaßnahmen zu planen. Für die Gilden der Offen-land-, Heide- und Trockenrasenarten sind auch CEF-Maßnahmen und voraussichtlich/ggf. auch FCS-Maßnahmen (im Rahmen eines Ausnahmeantrags) zu planen.		

04-I	**VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout**		**125 ha**
Schutzgut / Schutzgutaspekt	**Aktueller Umweltzustand im Vorranggebiet oder angrenzend**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen**	
		Beschreibung	**Bewertung**
Biotopschutz			
Biotop- und Nutzungstypenkartierung	zum großen Teil (ca. 80 %) Ackerfläche mit mehreren Kleingewässern, von 2 Wegen/Straßen in nord-südlicher Richtung gequert im westlichen Teil Feldgehölze, Grünland, Laubwald vorhanden, im Westen an die Warnow, die Oldendorfer Tannen und Kleingartenanlagen angrenzend, im südwestlichen Teil an Gehölzgruppen, Grünland und Sümpfe angrenzend im östlichen und südöstlichen Teil: an Grünland, Trockenrasen, Feldgehölze, Kleingewässer, Gehölzgruppen und Sümpfe angrenzend	großflächige Überbauung der beschriebenen Biotopstrukturen und Verlust der Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Emissionswirkungen in angrenzende hochwertige Bereiche wie Oldendorfer Tannen und Toitenwinkler Feuchtgebiete	●●● ●●
Gesetzlich geschützte Biotope (Umweltkarten MV, LUNG, 2015)	14 temporäre bzw. permanente Kleingewässer innerhalb des VG östlich außerhalb des Plangebiets: Niedermoorkomplex, Erlen-Weidensumpf, Feuchtgebiet mit Röhrichtbeständen südwestlich unmittelbar angrenzend: Sumpfseggen-Schilfröhricht, Erlenbruch, Feldgehölze, bachbegleitendes Feuchtbiotop u.a. weitere geschützte Biotope in unmittelbarer Umgebung des Vorranggebiets	vollständige Überbauung der beschrieben Biotopstrukturen. Ausnahmeprüfungen nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V erforderlich Emissionswirkungen in angrenzende hochwertige Bereiche wie Oldendorfer Tannen und Toitenwinkler Feuchtgebiete	●●(● ●●
Biotopverbund im engeren Sinne	im VR nicht vorhanden Biotopverbundplanung Hechtgraben: Biotopverbundstrukturen entlang des Ostufers der Unterwarnow; insb. hinsichtlich des Gewässer- und des Gehölzverbundes	nicht betroffen Unterbrechung durch VR	● ●●●
Waldbereiche (Forstgrundkarte MV, 12/2024)	Waldstreifen entlang des Warnowufers im Westen und in der Ackerfläche im Osten (ca. 20 ha) weitere Waldgebiete nördlich (Oldendorfer Tannen) und südlich angrenzend	Verlust der Waldflächen durch Überbauung	●●●
Moore	Überlagerung von ca. 1 ha	geringe Betroffenheit im Bereich der nordöstlichen Verkehrsanbindung, minderbar	●(●)
Kompensation und Ökokonten			
Vorbehaltsgebiete Kompensation und Entwicklung (RREP MM/R 2011) im VR	im VR nicht vorhanden	nicht betroffen	●

04-I	**VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout**		**125 ha**
Schutzgut / Schutzgutaspekt	**Aktueller Umweltzustand im Vorranggebiet oder angrenzend**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen**	
		Beschreibung	**Bewertung**
Kompensationsflächen (HRO, Stand: 01.03.2019)	Kompensationsflächen für mehrere Vorhaben (Yachthafenresidenz Hohe Düne; Warnowquerung, B-Plan Tonnenhof, Liebherransiedlung) im VR vorhanden	Überbauung (bei Überbauung zusätzliche, an urspr. Maßnahmenziel ausgerichtete Kompensation erforderlich), durch Flächenanpassung minimierbar	●●(●)
Kompensations- und Ökokontenverzeichnis M-V	im VR nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Ergänzende Informationen aus Fachgutachten Im Zuge der Erstellung des Seehafengutachtens fanden auch Kartierungen von Brut- und Rastvögeln statt. Der untersuchte Bereich ging über das hier auszuweisende VR hinaus. Die erhobenen Daten wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (s. Anlage 1) berücksichtigt.			
Zusammenfassung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Das überwiegend durch Ackerflächen geprägte Gebiet umfasst auch Bereiche von besonderer Bedeutung, die insbesondere die geschützten Biotope sowie Kompensationsflächen umfassen. Insbesondere die Gewässer- und Gehölzbiotope aber auch Offenlandbereiche bilden Lebensräume für geschützte und/oder gefährdete Tierarten. Die Auswirkungen der Planung auf Biotope werden als kompensierbar mit einem aufgrund der Flächengröße sehr großen Kompensationsumfang bewertet. Überwiegend sind Biotope allgemeiner Bedeutung betroffen. Für zu beseitigende geschützte Biotope sind Ausnahmen vom Biotopschutz sind erforderlich. Die Auswirkungen auf streng geschützte Arten nach Anhang IV führen unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen voraussichtlich nicht zum Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Für mehrere Brutvogelarten ist dagegen ggf. eine Artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich (s. Anlage 2).			
Schutzgut Boden			
Böden hoher und höchster Schutzwürdigkeit gem. Bodenfunktionsbewertung Moore (KBK25, Umweltkarten MV, LUNG sowie GLRP MMR Karte I)	Überlagerung von ca. 1 ha im Bereich der nordöstlichen Gleisanbindung	geringe Betroffenheit im Bereich der Verkehrsanbindung, minderbar	●(●)
Geschützte Geotope nach § 20 NatSchAG im VR	Nicht vorhanden	Nicht betroffen	●
Altlasten (Informationen vom AfRL Region Rostock)	Für die in der Anlage dargestellte Fläche liegen uns nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Anhaltspunkte vor, die einen Altlastenverdacht begründen.	Nicht betroffen	●
Ergänzende Informationen aus Fachgutachten Im Rahmen des Seehafengutachtens wurden auch umfangreiche Datenrecherchen zum Baugrund und zu im Gebiet anstehenden Böden durchgeführt. Danach handelt es sich bei den im Erweiterungsgebiet West (weitgehend lageidentisch mit dem jetzt vorgesehenen VR) überwiegend um Böden, die landseitig einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und seeseitig infolge des Schifffahrts- und Hafenbetriebes vorbelastet und somit von nachrangiger Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Boden sind. Ihre planungsbedingte, großflächige Beanspruchung führt zu hohen Auswirkungen hinsichtlich des Schutzgutes Boden.			
Zusammenfassung Schutzgut Boden s. letzte Zeile			

04-I	VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout		125 ha
Schutzgut / Schutzgutaspekt	**Aktueller Umweltzustand im Vorranggebiet oder angrenzend**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen**	
		Beschreibung	**Bewertung**
Schutzgut Wasser			
Gewässer und Wasserkörper			
Standgewässer (Umweltkarten MV, LUNG sowie WRRL, 3. Bewirtschaftungsplan)	mehrere Kleingewässer innerhalb des VR	Überbauung der Kleingewässer mit geringer Bedeutung für den Wasserhaushalt	●
Fließgewässer (Umweltkarten MV, LUNG sowie WRRL, 3. Bewirtschaftungsplan)	Warnow als wichtiges Fließgewässer, im Bereich des VR als Küstengewässer eingestuft (s. nächste Zeile) mindestens 3 Gräben (z.B. Graben aus Warnowrande) teilweise innerhalb des VR verlaufend	Inanspruchnahme von Wasser- und Uferbereichen der Warnow auf ca. 800 m Länge Überbauung der Gräben mit geringer Bedeutung für den Wasserhaushalt	●●● ●
Küstengewässer gem. WRRL (WRRL, 3. Bewirtschaftungsplan Wasserkörper (WK))	WP_05 „Unterwarnow“ nördlich sowie westlich unmittelbar angrenzend - WK-Status: erheblich verändert - Ökologisches Potenzial: Schlecht	weitere Verschlechterung des unbefriedigenden/nicht guten Gewässerzustands hinsichtlich biologischer und hydromorphologischer Qualitätskomponenten; Ausnahme erforderlich	●●●
Schutzfunktion der Deckschichten im VR (Umweltkarten MV, LUNG)	Überwiegend hoher Schutz (GWL-Bedeckung > 10 m) im nördlichen und östlichen Bereich auf ca. 70% der Fläche, im sonstigen Bereich zu etwa gleichen Teilen geringe oder mittlere Überdeckung bzw. kein GWL ausgewiesen	nur geringe Überbauung und Versiegelung von Bereichen geringer Überdeckung des GWL	●●
Grundwasserkörper gem. WRRL (WRRL, 3. Bewirtschaftungsplan Wasserkörper (WK))	WP_WA_9_16 „Warnow“ (das VR vollständig betreffend) - Chem. Status: Schlecht - Quantitativer Status: Gut, mit Risiko den guten quantitativen Zustand in Zukunft zu verfehlen	Auswirkungen möglich; wesentlich von Gründungsverfahren abhängig, erhebliche Auswirkungen durch technische Maßnahmen oder ggf. Art der Bebauung vermeidbar	●●
Grundwasserabhängige Landökosysteme gem. WRRL	im VR nicht vorhanden	keine	●
Schutzgebiete			
Küstengewässerschutzstreifen (Umweltkarten MV, LUNG)	ein ca. 150m breiter Schutzstreifen entlang des westlichen Uferbereichs im VR (ca. 12,6 ha)	in bisher unverbauten Bereichen der Unterwarnow direkt betroffen, wegen Zugang zum seeschiffftiefem Wasser nicht vermeidbar	●●●
Schutzzonen I und II von Trinkwasserschutzgebieten (VR Trinkwasser)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Schutzzone III von Trinkwasserschutzgebieten (VB Trinkwasser)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●

04-I	VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout		125 ha
Schutzgut / Schutzgutaspekt	**Aktueller Umweltzustand im Vorranggebiet oder angrenzend**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen**	
		Beschreibung	**Bewertung**
Vorbehalt Trinkwassersicherung (LEP MV 2016)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Sicherung natürlicher Überschwemmungsgebiete (Karte 7 GLP MV 2003)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Überschwemmungsgebiete (FIS Gewässer, Umweltkarten MV, LUNG)	nicht vorhanden	nicht betroffen	●
Ergänzende Informationen aus Fachgutachten Im Zuge der Erstellung des Seehafengutachten wurde auch ein Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie erarbeitet, dem wiederum die seinerzeit aktuelle Bewirtschaftungsvorplanung zu Grunde lag. Die Ergebnisse des Fachbeitrags wurden bei der aktuellen Beschreibung des VR berücksichtigt und im Falle von abweichenden Layouts angepasst bzw. interpretiert.			
Zusammenfassung Schutzgut Wasser Der Bestand wird durch die Unterwarnow geprägt, die das einzige Fließgewässer darstellt. Für das Gewässer liegt eine Berichtspflicht nach EU-WRRL vor. Gleiches gilt für den im VR flächig anstehenden Grundwasserkörper. Die Auswirkungen auf die Unterwarnow werden insgesamt mit sehr hoch bewertet, da es planungsbedingt zur Inanspruchnahme von Wasserflächen sowie von bisher unverbauten Uferbereichen auf einer Länge von ca. 800 m entlang des Westufers der Warnow kommt mit der weiteren Verschlechterung mehrerer Qualitätskomponenten kommt. Es wird eine Ausnahme nach EU-WRRL erforderlich (abgeleitet aus Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie zum Seehafengutachten. Hinsichtlich des Grundwassers werden nur direkt an die Unterwarnow angrenzend ungeschützte Grundwasserleiter mit einem Flurabstand von < 2 m überbaut. Im sonstigen Erweiterungsgebiet West dominieren tiefliegende, geschützte Grundwasserleiter, die gegenüber den Wirkungen der Planung relativ unempfindlich sind. Die planungsbedingten Auswirkungen werden mit sehr hoch bewertet.			
Schutzgut Klima und Luft			
Moore	Überlagerung von ca. 1 ha im Bereich der nordöstlichen Gleisanbindung	geringe Betroffenheit im Bereich der Verkehrsanbindung, minderbar	●(●)
Laub- und Laubmischwald	Waldstreifen entlang des Warnowufers im Westen und in der Ackerfläche im Osten (südlich Krummendorf) Waldgebiete nördlich (Oldendorfer Tannen) und östlich angrenzend an der Krummendorfer Straße	Überbauung unvermeidbar Auswirkungen durch Emissionen	●●● ●●
Anteil von unversiegelten Flächen im VR	Flächenanteil ca. 90 %	Verstärkung der vorhanden kleinklimatischen Auswirkungen (stärkere Erwärmung, Veränderung der Strahlungsbilanz, Verminderung Frischluftentstehung, Erhöhung Schadstoffemissionen…)	●●●
Verkehrslage und Lage zu bestehenden Emissionsquellen (Lärm, Staub, Schadstoffe)	hohe Vorbelastung des gesamten Gebietes durch die Emissionen der im Umfeld befindlichen Verkehrsanlagen (A 19, Warnowtunnel mit Tunnelportal, Gleisanlagen) sowie der industriell gewerblichen Nutzungen im nördlich gelegenen	planungsbedingte Verstärkung aller vorhandenen Emissionen; genaues Maß erst im Zuge von Baurechtsverfahren ermittelbar; geltende Grenz- und/oder	●●

04-I	VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout		125 ha
Schutzgut / Schutzgutaspekt	**Aktueller Umweltzustand im Vorranggebiet oder angrenzend**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen**	
		Beschreibung	**Bewertung**
	Seehafen Rostock (Fähr- und Ro/Ro-Bereiche, Stückgutterminals, Kombinierter Verkehr u.a.) sowie weiterer Gewerbenutzungen im Umfeld	Orientierungswerte sind verpflichtend einzuhalten	
Klimaschutzwald	nicht vorhanden	keine	●

Ergänzende Informationen aus Fachgutachten

Klimaanalysekarte der Hanse- und Universitätsstadt Rostock 2020

- Kaltluftleitbahnen sind nicht betroffen
- Flächen mit sehr hoher Kaltluftproduktionsrate befindet im gesamten VR
- Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen abnehmend von West nach Ost von sehr hoch (> 310 m^3/s) über hoch (>215 und < 310 m^3/s) bis mäßig (>120 und 210 m^3/s)
- Bedeutung der klimatischen Ausgleichsräume der Grün- und Freiflächen ist im Großteil des VR als gering ausgewiesen
- Hauptströmungsrichtung der Flurwinde im VR aus östlicher Richtung

mäßige bioklimatische Vorbelastung in den versiegelten Bereichen

Zusammenfassung Schutzgut Klima/Luft

Als klimatisch besonders wertvolle Bereiche sind die Wald- und Gehölzbestände zu bewerten. Klimatische Relevanz haben darüber hinaus auch die großflächigen Acker- und Grünlandflächen sowie die Wasserflächen als Kaltluftentstehungsgebiete.

Aufgrund der Großflächigkeit des Verlustes klimatisch relevanter Flächen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft als hoch bewertet (abgeleitet aus Seehafengutachten.

Schutzgut Landschaftsbild			
Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes: Räume mit hohem und sehr hohem Landschaftsbildpotential (LUNG Kartenportal)	nicht vorhanden	keine	●
Naturparke, LSG, GLB, Alleen	GLB Toitenwinkler Feuchtgebiete im Osten im Bereich im Bereich der geplanten Verkehrsanbindung (und daran angrenzend)	Geringe Überbauung durch Verkehrsanbindung, weitere Verinselung und Emissionsbelastung	●
Strukturierende Landschaftselemente im VR	alle Gehölzflächen; insbesondere warnowbegleitend im Westen sowie innerhalb der Ackerfläche im Osten	Gehölzgürtel wird im Plangebiet vollständig überbaut	●●

Ergänzende Informationen aus Fachgutachten

keine

Zusammenfassung Schutzgut Landschaftsbild

Das VR ist durch die Landwirtschaft anthropogen geprägt und überformt. Ebenso bestehen insbesondere nördlich und östlich Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Seehafen Rostock, Verkehrsflächen). Landschaftsbildprägend wirken die Uferbereiche der Warnow sowie die sonstigen Gehölzflächen.

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden aufgrund ihrer Großflächigkeit in Anlehnung an die Bewertung des Seehafengutachtens mit mittel – hoch bewertet.

04-I	**VR Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout**		**125 ha**
Schutzgut / Schutzgutaspekt	**Aktueller Umweltzustand im Vorranggebiet oder angrenzend**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen**	
		Beschreibung	**Bewertung**
Kultur- und sonstige Sachgüter			
Baudenkmale	nicht vorhanden	keine Auswirkungen	●
Bodendenkmale	aus GLRP 2011: nur außerhalb des Vorbehaltsgebiets aus Seehafengutachten (Bezug Stellungnahme LAKD 2015): am Ostufer der Unterwarnow insgesamt 6 Bodendenkmale; zudem ist vor allem entlang des Warnowufers das Vorhandensein von weiteren Bodendenkmalen anzunehmen	alle gemäß LAKD 2015 vorhandenen Bodendenkmale waren nach vorheriger Prospektion als überbaubar eingestuft; nur geringer Raumwiderstand	●●
Ergänzende Informationen aus Fachgutachten s.o. Stellungnahme LAKD 2015			
Zusammenfassung Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter Als Kultur- und Sachgüter sind im VR tatsächliche und vermutete Bodendenkmale bekannt. Alle bekannten Bodendenkmale sind nach vorheriger Prospektion überbaubar. Die Auswirkungen werden in Anlehnung an die Bewertung des Seehafengutachtens mit mittel bewertet.			

5 Zusammenfassung der Umweltprüfung

Kumulative Wirkungen
Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten an Verkehrsflächen und den Seehafen Rostock an. Es ist von vielfältigen kumulativen Wirkungen auszugehen (Versiegelung, Lärm, Geruch, Verkehrserzeugung u.a.) (Übernahme aus Umweltbericht RREP MM/R, 2010). Zu berücksichtigen ist auch eine kumulative Betrachtung beider Erweiterungsgebiete hinsichtlich der allgemeinen Umweltauswirkungen und der Auswirkungen auf die Belange der WRRL für die Unterwarnow/Breitling (s. unten).
Zusammenfassung der Umweltauswirkungen, für die eine Erheblichkeit aufgrund der vorliegenden Daten nicht ausgeschlossen werden kann
Mit der Realisierung des geplanten VR entstehen sehr hohe Umweltauswirkungen, die insbesondere Schutzgüter Mensch und Wasser, aber auch Tiere/Pflanzen und Klima umfassen. Für das Schutzgut Mensch entstehen erhebliche Auswirkungen auf benachbarte Wohnbereiche (insbesondere in den Straßen Up´n Warnowsand und Warnowrande, aber auch in Krummendorf und weiteren Wohngebieten). Diese Auswirkungen sind durch Schallkontingentierungen oder andere schallmindernde Maßnahmen minderbar (s. Prognose zur Nutzbarkeit). Für das Schutzgut Pflanzen entstehen erhebliche Auswirkungen durch die Überbauung von naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen für bereits erfolgte Eingriffe (u.a. Warnowtunnel, Yachthafenresidenz „Hohe Düne“) sowie zahlreicher geschützter Biotope (Kleingewässer). Soweit bei punktuellen Auswirkungen nicht vermeidbar, werden ggf. Ausnahmeprüfungen nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V erforderlich. Für das Schutzgut Tiere sind erhebliche Auswirkungen auf mehrere Artengruppen zu erwarten. Überwiegend sind die Konflikte mittels Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vermeidbar. Für einige Brutvogelarten können aber Verbotstatbeständen entstehen (voraussichtlich Ausnahmeprüfung(en) gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich). Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser entstehen durch die Inanspruchnahme von Teilflächen der Unterwarnow (unverbaute Uferbereiche sowie Flachwasserzonen) mit erheblichen Auswirkungen hinsichtlich der Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie. Hier wird voraussichtlich eine Ausnahmeprüfung nach § 31 Abs. 2 WHG erforderlich. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ergeben sich durch die Versiegelung und die Überbauung von größeren Waldbereichen (ca. 20 ha).
Prognose zur Nutzbarkeit
Im Hinblick auf die Nutzbarkeit der Fläche stellt der Verzicht auf die direkte Überbauung von Wohnstandorten eine wesentliche Verbesserung dar, die eine (eingeschränkte) Nutzbarkeit der Fläche ermöglicht. Einschränkungen ergeben sich in erster Linie aufgrund der erheblichen schalltechnischen Auswirkungen der Planungen. Bei vollständiger Flächennutzung sind die Flächen des VR tags gewerblich und nachts nur eingeschränkt gewerblich nutzbar. Eine weitergehende Parzellierung und Optimierung der freien Vorranggebietsflächen im Rahmen nachgelagerter Planungsphasen kann diese Nutzungsbeschränkungen minimieren (s. Anlage 3). Alle anderen Konflikte sind voraussichtlich planerisch überwindbar, bedürfen aber hinsichtlich des Schutzguts Pflanzen/Tiere eines sehr hohen Kompensationsaufwandes. Hier sind im Rahmen der weiteren Planung kleinere Flächeneinschränkungen im Bereich geschützter Biotope und/oder vorhandener Kompensationsmaßnahmen und deren Einbeziehung in die Freiflächengestaltung zu prüfen.

Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock

Fachbeitrag zum Umweltbericht des RREP der Region Rostock Vorranggebiete Hafen, Gewerbe und Industrie

Anlage 4: Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout

Anhang 1: Schalltechnische Voruntersuchung

Projekt-Nr.: 34209-01

Fertigstellung: 04.09.2025

Handlungsbevollmächtigter: Dipl.-Ing. Jens Hahn

Projektleiter: Dipl-Ing. Jens Hahn

Bearbeitung: M.Sc. Geow. Malte Metz
M.Sc. Physik Paul Kösling

Geprüft: Volker Barth
04.09.2025

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift

Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-21469-01-00

nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle für Geräusche

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung 3

2 Beurteilungsmaßstäbe 3

3 Untersuchungsraum 3

4 Berechnungsergebnisse 3

4.1 Steckbriefe 3

4.1.1 Seehafen Erweiterung West – Alternatives Flächenlayout 4

4.2 Einzelpunktberechnungsergebnisse (Anlage 2.2) 5

5 Zusammenfassung 6

Anhang 9

A1: Lagepläne 10

A2: Berechnungsergebnisse 11

A2.1 Steckbriefe 11

A2.2 Einzelpunktberechnungsergebnisse 13

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Zusammenfassung der Untersuchung zur gewerblichen/industriellen Nutzbarkeit der Vorrangflächen 7

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lagepläne
Anlage 1.1	Blatt 1 – Teillageplan A2 - Rostock
Anlage 1.2	Blatt 2 – Teillageplan A4 – Rostock
Anlage 2	**Berechnungsergebnisse**
A 2.1	Steckbriefe
A 2.1.1	Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout
A 2.2	Einzelpunktberechnungsergebnisse
A 2.2.1	Gesamtbelastung – Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout

1 Aufgabenstellung

Im Zuge der Fortschreibung des regionalen Raumentwicklungsprogramms der Region Rostock aus dem Jahr 2011 sollen die Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms zu Gewerbe- und Industrie-Standorten (GE, GI) schalltechnisch konkretisiert und als Vorranggebiete festgelegt werden. In diesem Zuge soll ein Alternativlayout der möglichen Vorrangfläche „Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout“ gesondert geprüft werden.
Die vorliegende Untersuchung bewertet die geplanten GE/GI-Vorrangflächen hinsichtlich ihres Konfliktpotentials in der Nachbarschaft.

2 Beurteilungsmaßstäbe

siehe „Anlage 3 – Schalltechnische Voruntersuchung“ [01]

3 Untersuchungsraum

Die Lage der untersuchten Vorranggebiete ist in Anlage 1 dargestellt.
Die Einordnung der untersuchungsgegenständlichen Vorranggebiete in den gesamten Untersuchungsraum kann Lageplan A1.0 in [01] entnommen werden.

4 Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse der Untersuchung wurden

- als Steckbriefe in Anlage A 2.1 und
- als Einzelpunktberechnungsergebnisse in Anlage 2.2

dargestellt.

4.1 Steckbriefe

Analog zum Bericht „Anlage 3 – Schalltechnische Voruntersuchung wurden alle wesentlichen Berechnungsergebnisse wurden für „Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout“ in Form eines Steckbriefes dargestellt.

4.1.1 Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout

Die Berechnungsergebnisse für die Vorrangfläche „Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout“ sind als Steckbrief in Anlage A2.1.1 dargestellt.
Für die erweiterte Betrachtung der neu zugeschnittenen Vorrangfläche wurden drei zusätzliche Immissionsorte A60, A61 und A62 im direkten Umfeld der Vorrangfläche berücksichtigt. Die Lage der Immissionsorte ist in Anlage 1.1 dargestellt.
An den, bezogen auf die Vorrangfläche „Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout“, maßgebenden Immissionsorten

- A56 (Up’n Warnowsand 21, Rostock)
- A60 (Up’n Warnowsand 2, Rostock)
- A62 (Warnowrande 3a, Rostock)

wird der Immissionsrichtwert für Wohngebäude im Außenbereich Tag/Nacht = 60/45 dB(A) am Tag um 5 dB(A) und in der Nacht um 20 dB(A) überschritten.

Am Immissionsort A56 liegt die im Bestand vorhandene Vorbelastung tags 17 dB(A) unterhalb des IRW. Nachts wird der IRW um 4 dB(A) unterschritten.
Am Immissionsort A60 liegt die im Bestand vorhandene Vorbelastung tags 15 dB(A) unterhalb des IRW. Nachts wird der IRW um 2 dB(A) unterschritten.
Am Immissionsort A62 liegt die im Bestand vorhandene Vorbelastung tags 14 dB(A) unterhalb des IRW. Nachts wird der IRW um 3 dB(A) unterschritten.

Maßgeblich immissionsbestimmend für die Vorbelastung am Immissionsort A56 sind:

- die GE/GI-Flächen des Fischereihafens Rostock mit einem anteiligen Immissionspegel von $L_{rN,i}$ = 41 dB(A).

Maßgeblich immissionsbestimmend für die Vorbelastung am Immissionsort A60 sind:

- die GE/GI-Flächen des Fischereihafens Rostock mit einem anteiligen Immissionspegel von $L_{rN,i}$ = 39 dB(A) sowie
- die GE/GI-Flächen des Seehafens Rostock mit einem anteiligen Immissionspegel von $L_{rN,i}$ = 40 dB(A).

Maßgeblich immissionsbestimmend für die Vorbelastung am Immissionsort A62 sind:

- die GE/GI Flächen des Bebauungsplanes 21.GI.209 [02] (nur nachts) mit einem anteiligen Immissionspegel von $L_{rN,i}$ = 38 dB(A) sowie
- die GE/GI-Flächen des Seehafens Rostock mit einem anteiligen Immissionspegel von $L_{rN,i}$ = 39 dB(A).

Für die freien GE/GI-Flächen innerhalb der Vorrangfläche „Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout“ (siehe Abbildungen in Anlage A2.1.1) wurden auf Basis der DIN 9613-2 zul. Flächenschallleistungspegel (IFSP) von

- $L_{W",Tag}$ = 64 dB(A)/m^2 und
- $L_{W",Nacht}$ = 46 dB(A)/m^2

ermittelt.

Damit sind die freien Gewerbeflächen tags gewerblich und nachts eingeschränkt gewerblich nutzbar.
Eine weitergehende Parzellierung und Optimierung der freien Vorranggebietsflächen im Rahmen nachgelagerter Planungsphasen kann Nutzungsbeschränkungen minimieren.

4.2 Einzelpunktberechnungsergebnisse (Anlage 2.2)

Die Evaluierung der Vorranggebiete über die in Abschnitt 4.1 erläuterten Steckbriefe bezieht sich lediglich auf konfliktbehaften Immissionsorte. In Anlage 2.2 sind alle im Rahmen der vorliegenden Betrachtung untersuchten Immissionsorte zusammengestellt; unabhängig davon, ob ein Konflikt auftritt oder nicht.

5 Zusammenfassung

Im Zuge der Fortschreibung des regionalen Raumentwicklungsprogramms der Region Rostock sollten die Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms zu Gewerbe- und Industrie-Standorten schalltechnisch konkretisiert und als Vorranggebiete festgelegt werden. In diesem Zuge soll ein Alternativlayout der möglichen Vorrangfläche „Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout“ gesondert geprüft werden. Basis der Untersuchung bildet eine schalltechnische Bestandsanalyse. Im Rahmen dieser Bestandsanalyse wurden zunächst diejenigen Emittenten (Flächen) innerhalb und außerhalb des untersuchungsgegenständlichen Vorranggebietes ermittelt, die relevant zur Vorbelastung in den für das betrachtete Vorranggebiet maßgebenden Immissionsbereichen beitragen. Als Vorbelastung wurden im Rahmen der vorliegenden Untersuchung

- alle Bestandsanlagen (innerhalb und außerhalb von Vorranggebieten) sowie
- alle innerhalb von B-Plänen ausgewiesenen Emissionskontingente L_{EK} oder Immissionswirksame Flächenschallleistungspegel (IFSP)

berücksichtigt.

Für die innerhalb von B-Plänen festgesetzten Flächenschallleistungspegel (L_{EK}; IFSP) wurde angenommen, dass diese auch in voller Höhe immissionswirksam werden.

Richtungskontingente wurden nicht berücksichtigt.

Für freie nicht kontingentierte und nicht bereits durch Bestandsanlagen genutzte Flächen innerhalb einer Vorrangfläche (→Zusatzbelastung) wurden diejenigen IFSP ermittelt, welche unter Berücksichtigung der Vorbelastung an den maßgebenden schutzbedürftigen Nutzungen

- eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm gewährleisten oder
- sofern die Richtwerte bereits im Bestand überschritten werden, sicherstellen, dass der Summenpegel aus Vorbelastung und Zusatzbelastung nicht weitergehend erhöht wird. Letztgenannte Forderung ist dann erfüllt, wenn die anteiligen Immissionspegel der Zusatzbelastung den zeitraumbezogenen Immissionsrichtwert um mindestens 6 dB(A) unterschreiten.

Die entsprechenden IFSP wurden nachfolgend in Tab. 1 zusammengestellt und auf der Grundlage des in „Anlage 3 – Schalltechnische Untersuchung“ aufgeführten Bewertungsmaßstabes hinsichtlich ihrer möglichen Nutzung bewertet.

Tab. 1: Zusammenfassung der Untersuchung zur gewerblichen/industriellen Nutzbarkeit der Vorrangflächen

ID	Untersuchungs-raum	Vorranggebiete im Untersuchungsraum	Einschätzung zur gewerblichen/industriellen Nutzbarkeit der freien Vorrangflächen	
			IFSP tags	IFSP nachts
			[dB(A)/m²]	[dB(A)/m²]
A	Rostock	Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout	64	46

Legende			
GE	gewerblich nutzbar	GI	industriell nutzbar
GEe	eingeschränkt gewerblich nutzbar		

Die Kontingentierungsergebnisse für die freien Gewerbeflächen innerhalb des betrachteten Vorranggebietes „Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout“ zeigen, dass diese für perspektivische Gewerbeansiedlungen hinsichtlich der Emission beschränkt ist.
Ursächlich dafür ist die im Bestand vorhandene Vorbelastung

- durch bereits vorhandene Industrie- und Gewerbeansiedlungen bzw.
- planungsrechtlich gesicherte Flächenkontingente (B-Pläne)

Der Steckbrief in Anlage A2.1 zeigt, dass die Vorbelastung sowohl tags deutlich unterhalb und nachts knapp unterhalb Richtwert liegt. Kritischster Beurteilungszeitraum ist dabei der Nachtzeitraum. Dies resultiert aus den bezogen auf den Tagzeitraum stark abgesenkten Nachtrichtwerten. Der Nachtrichtwert liegt für die maßgebenden Immissionsorte 15 dB(A) unterhalb des Tagrichtwertes. Die anteilig maßgebenden Emittenten (Flächen) für die Vorbelastung im Bereich der maßgebenden Immissionsorte können der gebietsspezifischen Ergebnisdiskussion unter Punkt 4.1 entnommen werden.

Die in Tab. 1 vorgenommene Nutzungseinstufung auf Basis des in „Anlage 3 – Schalltechnische Untersuchung“ dargestellten Bewertungsmaßstabes in die Kategorien Gewerbe (G), eingeschränktes Gewerbe (GEe), Industrie (GI) und das Wohnen nicht störendes Gewerbe (N) ist nicht lage- und flächenoptimiert, d.h. es wurde die gesamte „freie“ nicht emittierenden Vorrangfläche „Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout“ kontingentiert. Werden die einzelnen freien GE-Flächen innerhalb des Vorranggebietes im Rahmen der fortschreitenden Planung in nachgelagerten Planungs- und Genehmigungsphasen weitergehend parzelliert und hinsichtlich ihrer Lage in Bezug auf die maßgebenden Immissionsbereiche[1] und der Höhe der IFSP im schalltechnisch günstigen Sinne optimiert, kann die Emission einzelner Teilflächen erhöht und die Nutzungseinstufung damit in Richtung einer emissionsintensiveren Nutzung verschoben werden.

[1] Vergrößerung des Abstandes zwischen Emittent und Immissionsort durch die Schaffung von Pufferflächen (räumliche Staffelung) und/oder zeitliche Staffelung von Flächen (z.B. keine oder eingeschränkte Flächennutzung im Nachtzeitraum für immissionsortnahe Flächen im Pufferrandbereich)

6 Quellenverzeichnis

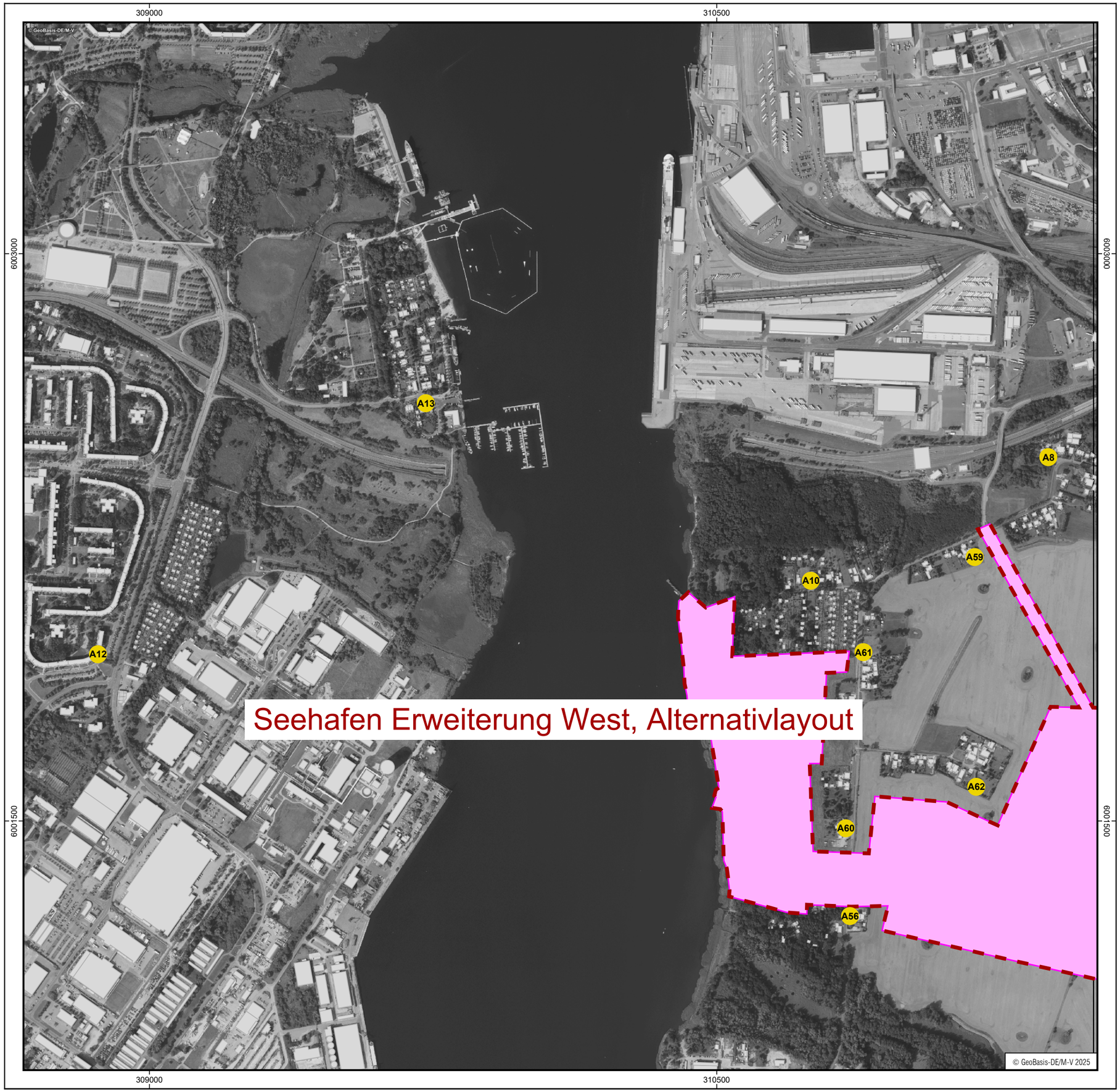
Nr.	*Kurztitel*	Bezeichnung	*Kat.*	*Datum*
01	VU	Schalltechnische Voruntersuchung #	G	#
02	21.GI.209	Bebauungsplan Rostock, Hanse- und Universitätsstadt Maritimes Industriegebiet im Seehafen Rostock Nr. 21.GI.209	SL	

LEGENDE

G	Gesetz	Rd.Erl.	Runderlass
V	Verordnung	FGa	Fremdgutachten
N	Norm	PU	Projektbezogene Planunterlagen
RL	Richtlinie	Urt	Gerichtsurteil
SL	Sonstige Literatur (Untersuchungen, Bücher etc.)		

Anhang

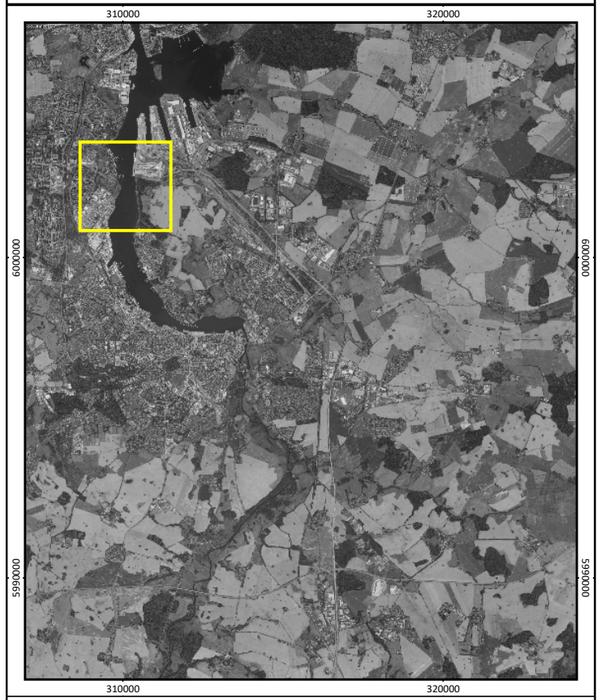
A1: Lagepläne



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Flächenschallquelle
- Immissionsort
- Vorranggebiet

Übersichtskarte - Planausschnitt A.2



Maßstab 1:10000

0 150 300 600 m

N

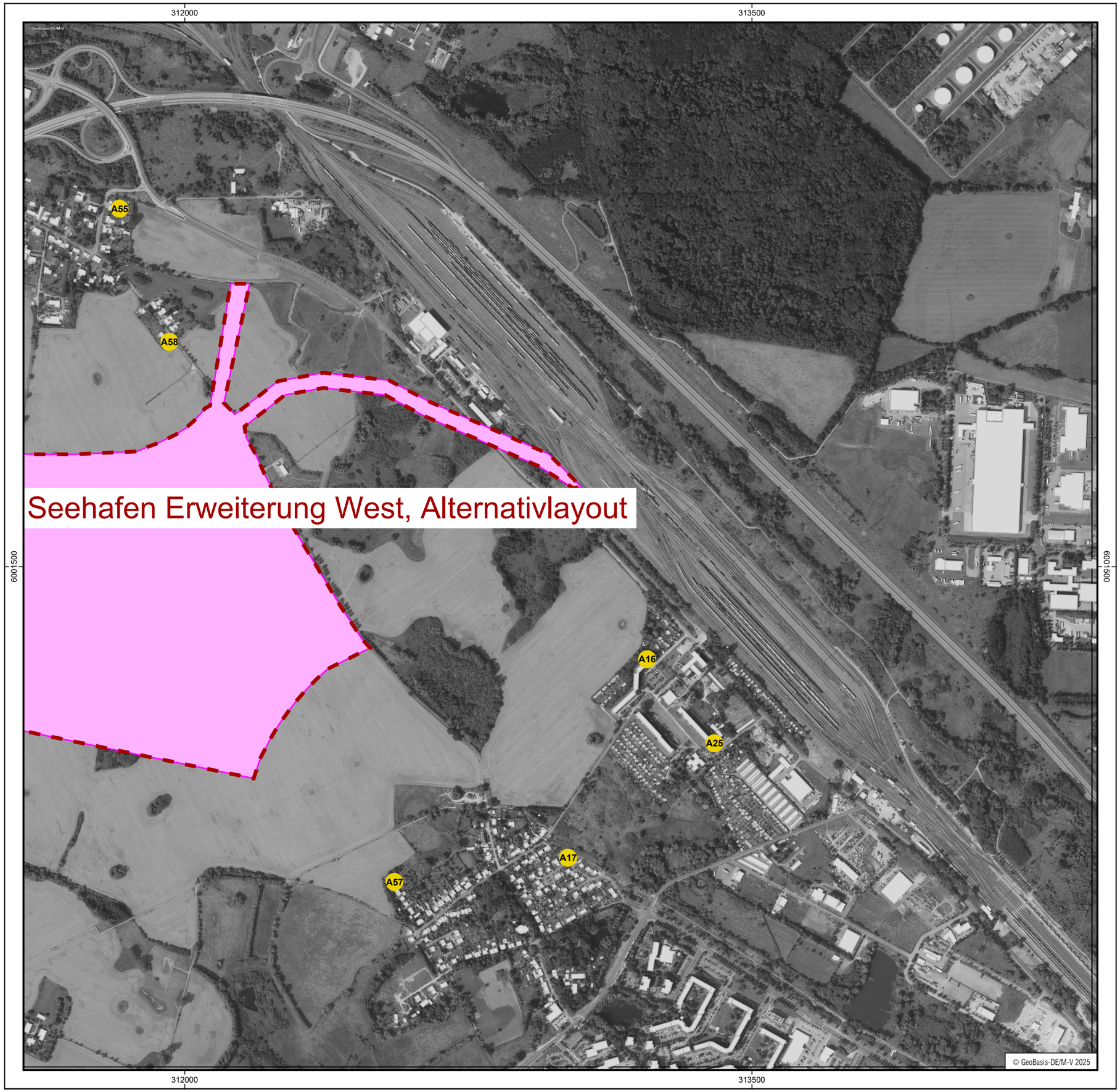
PLANUNGSVERBAND REGION ROSTOCK

AfRL RR

UmweltPlan GmbH Stralsund
Hauptsitz Tribseer Damm 2 18437 Stralsund Tel.: +49 3831 6108-0 Fax -49
Niederlassung Majakowskistraße 58 18059 Rostock Tel.: +49 381 877161-50
Außenstelle Bahnhofstraße 43 17489 Greifswald Tel.: +49 3834 23111-91
info@umweltplan.de www.umweltplan.de

Projekt	Plan
Umweltbericht	Anlage 1.1 Blatt 1 Seehafen West Teillageplan A2 – Rostock

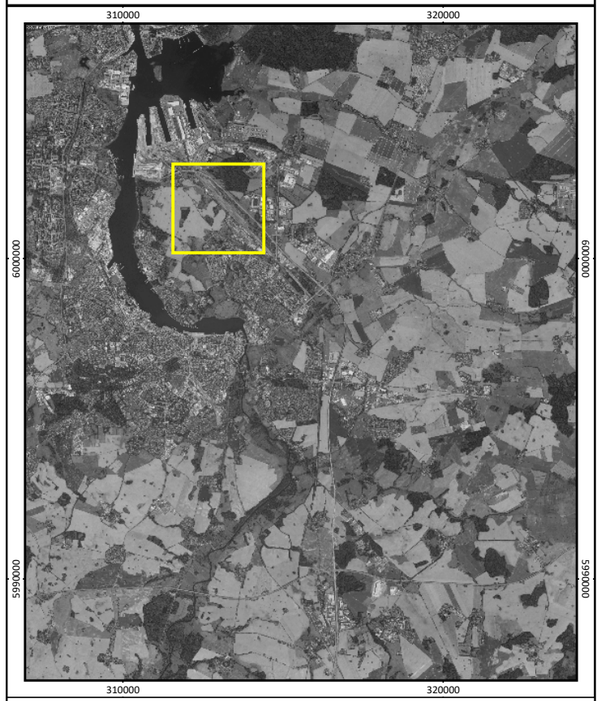
Phase:	Vorplanung	bearbeitet:	Jens Hahn
Proj.-Nr.:	34209-01	gezeichnet:	Jens Hahn
Datum:	03.09.2025	geprüft:	Jens Hahn



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Flächenschallquelle
- Immissionsort
- Vorranggebiet

Übersichtskarte - Planausschnitt A.4



Maßstab 1:10000

0 150 300 600 m

N

PLANUNGSVERBAND REGION ROSTOCK

AfRL RR

UmweltPlan GmbH Stralsund
Hauptsitz Tribseer Damm 2 18437 Stralsund Tel.: +49 3831 6108-0 Fax -49
Niederlassung Majakowskistraße 58 18059 Rostock Tel.: +49 381 877161-50
Außenstelle Bahnhofstraße 43 17489 Greifswald Tel.: +49 3834 23111-91
info@umweltplan.de www.umweltplan.de

Projekt: Umweltbericht	Plan: Anlage 1.2 Blatt 2 Seehafen West Teillageplan A4 – Rostock
Phase: Vorplanung	bearbeitet: Jens Hahn
Proj.-Nr.: 34209-01	gezeichnet: Jens Hahn
Datum: 03.09.2025	geprüft: Jens Hahn

A2: Berechnungsergebnisse

A2.1 Steckbrief

A2.1.1 – Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout

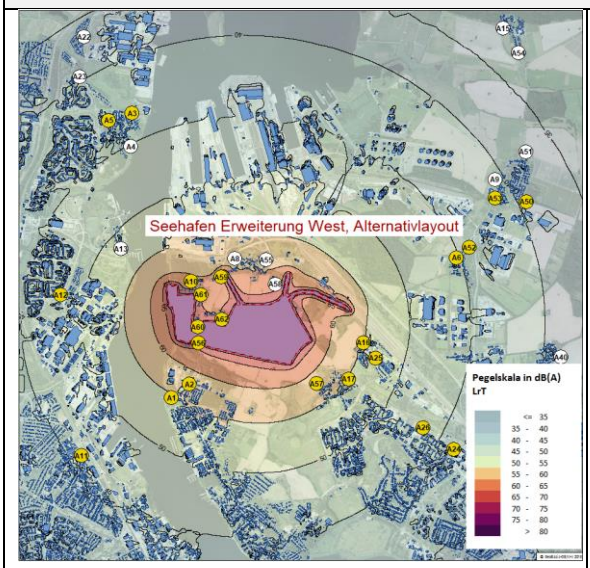


Abb. 1: Tagzeitraum, GI unbeschränkt ; L''_{WT}=70 dB(A)

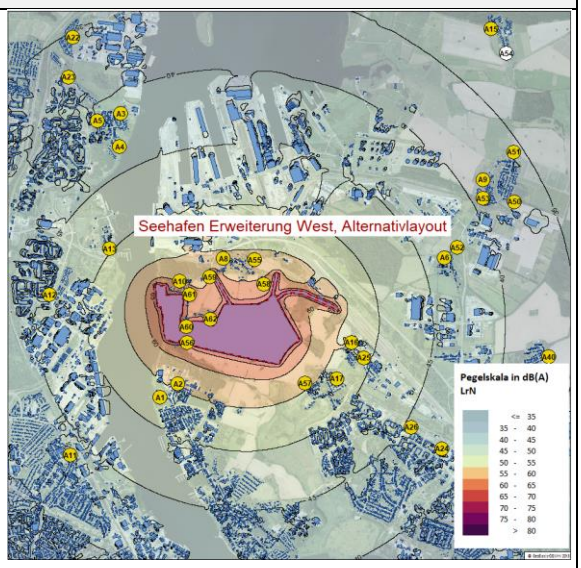


Abb. 2: Nachtzeitraum, GI unbeschränkt ; L''_{WN}=70 dB(A)

Immissionsort			FST	IRW		VB		ZB		Summe		Konflikt	
IO	Straße	Ort		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
A1	Langenort 2	Rostock	WA	55	40	45	41	55	53	55	53	0	-13
A2	Langenort 39	Rostock	WA	55	40	45	39	57	56	57	56	-2	-16
A3	Groten Enn 17	Rostock	WA	55	40	55	46	40	38	55	47	0	-7
A4	Lütten Enn 7	Rostock	WA	55	40	49	45	45	43	50	47	5	-7
A5	Groß-Kleiner-Allee 4	Rostock	SOK	45	35	52	47	43	41	53	48	-8	-13
A6	Hinrichsdorf 6b/c	Rostock	WA	55	40	59	47	38	36	59	47	-4	-7
A7	Vormann-Stüve-Weg 8	Rostock	WA	55	40	54	52	34	32	54	52	1	-12
A8	Oldendorfer Straße 8	Rostock	MI	60	45	49	46	55	55	56	56	4	-11
A9	Hinrichshäger Straße 12	Rostock	WA	55	40	52	46	40	38	52	47	3	-7
A10	An den Oldendorfer Tannen 6	Rostock	AU	60	45	45	43	60	60	60	60	0	-15
A11	Rahnstädter Weg 30b	Rostock	WA	55	40	62	48	45	43	62	49	-7	-9
A12	Adam-Johann-Krusenstern-Straße 8	Rostock	WA	55	40	55	53	48	46	56	54	-1	-14
A13	Schmarl Dorf 13	Rostock	WA	55	40	45	41	52	50	53	51	2	-11
A14	Schnatermann 1	Rostock	WE	55	40	48	47	26	26	48	47	7	-7
A15	Am Heiderand 5	Rostock	WE	55	40	47	45	22	22	47	45	8	-5
A16	Hafenbahnweg 32	Rostock	WA	55	40	58	51	55	53	60	55	-5	-15
A17	Katharinenstraße 13	Rostock	WR	50	35	53	45	45	43	54	47	-4	-12
A18	Lortzingstraße 18	Rostock	WA	55	40	57	55	32	30	57	55	-2	-15
A19	Am Wendebecken 8	Rostock	WA	55	40	53	48	31	29	53	48	2	-8
A20	Am Wendebecken 1	Rostock	WA	55	40	53	48	29	27	53	48	2	-8
A21	Am Bahnhof 10a	Rostock	WA	55	40	56	54	30	28	56	54	-1	-14
A22	Werftallee	Rostock	EG	55	40	52	50	35	35	52	50	3	-10
A23	Sprengmeisterweg 1	Rostock	WA	55	40	53	50	39	38	53	50	2	-10
A24	Jawaharlal-Nehru-Straße 32	Rostock	WA	55	40	57	44	42	40	57	45	-2	-5
A25	Hafenbahnweg 7	Rostock	WA	55	40	59	53	47	45	59	54	-4	-14
A26	Martin-Luther-King-Allee 1	Rostock	WA	55	40	58	47	45	43	58	48	-3	-8
A28	Arno-Esch-Straße 2	Rostock	WA	55	40	55	45	0	0	55	45	0	-5
A29	Gnatzkoppweg 22	Rostock	WA	55	40	52	49	0	0	52	49	3	-9
A32	Neuendorfer Weg 1	Broderstorf	Z1	60	45	53	53	0	0	53	53	7	-8
A35	Adeborsweg 3b	Broderstorf	WA	55	40	51	47	0	0	51	47	4	-7
A37	Lindenweg 4a	Broderstorf	Z1	60	45	52	48	0	0	52	48	8	-3
A38	Am Beistensoll 67	Broderstorf	WA	55	40	54	47	0	0	54	47	1	-7
A39	Primelweg 9b	Roggentin	WA	55	40	53	42	0	0	53	42	2	-2
A40	Heideblick 7a	Bentwisch	WA	55	40	49	44	26	24	49	44	6	-4
A44	Zum Süderholz 6	Bentwisch	GE	65	50	60	51	29	29	60	51	5	-1
A50	Barkenweg 1a	Rostock	WA	55	40	60	44	30	28	60	44	-5	-4
A51	Max-Garthe-Straße 37	Rostock	WA	55	40	47	44	24	22	47	44	8	-4
A52	Hinrichsdorf 9	Rostock	WA	55	40	61	48	41	39	61	49	-6	-9
A53	Storchenwiese 36	Rostock	WA	55	40	57	46	41	39	57	47	-2	-7
A55	Oldendorfer Straße 15	Rostock	MI	60	45	50	47	54	54	55	55	5	-10
A56	Up'n Warnowsand 21	Rostock	AU	60	45	43	41	65	65	65	65	-5	-20
A57	Marienroggenweg 1c	Rostock	WA	55	40	51	42	58	56	59	56	-4	-16
A58	Kirchsteig 9	Rostock	MI	60	45	48	43	59	59	59	59	1	-14
A59	Oldendorfer Straße 38	Rostock	MI	60	45	47	44	61	61	61	61	-1	-16
A60	Up'n Warnowsand 2	Rostock	AU	60	45	45	43	65	65	65	65	-5	-20
A61	Up'n Warnowsand 11	Rostock	AU	60	45	44	42	62	62	62	62	-2	-17
A62	Warnowrande 3a	Rostock	AU	60	45	46	42	65	65	65	65	-5	-20

Abb. 3: Beurteilungspegel nach TA Lärm unter Annahme einer unbeschränkten GI-Fläche.

Maßgebende Immissionsorte:	A56 Up'n Warnowsand 21, Rostock A60, Up'n Warnowsand 2, Rostock A62 Warnowrande 3a, Rostock
Max. zulässiges Emissionskontingent zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte T/N:	64 / 46 dB(A)/m²

A2.2 Einzelpunktberechnungsergebnisse

Einzelpunktberechnungstabelle Gewerbe
Gesamtbelastung - Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout

IO	Straße	Ort	Nutzung	Grenzwert		VB Gesamt		ZB		GB		Konflikt		Mögliche ZB		ZB kontingentiert		GB kontingentiert	
				RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
A1	Langenort 2	Rostock	WA	55	40	45	41	55	53	55	53	0	-13	55	34	49	29	50	41
A2	Langenort 39	Rostock	WA	55	40	45	39	57	56	57	56	-2	-16	55	33	51	32	52	40
A3	Groten Enn 17	Rostock	WA	55	40	55	46	40	38	55	47	0	-7	49	34	34	14	55	46
A4	Lütten Enn 7	Rostock	WA	55	40	49	45	45	43	50	47	5	-7	54	34	39	19	49	45
A5	Groß-Kleiner-Allee 4	Rostock	SOK	45	35	52	47	43	41	53	48	-8	-13	39	29	37	17	52	47
A6	Hinrichsdorf 6b/c	Rostock	WA	55	40	59	47	38	36	59	47	-4	-7	49	34	32	12	59	47
A7	Vormann-Stüve-Weg 8	Rostock	WA	55	40	54	52	34	32	54	52	1	-12	48	34	28	8	54	52
A8	Oldendorfer Straße 8	Rostock	MI	60	45	49	46	55	55	56	56	4	-11	60	39	49	31	52	46
A9	Hinrichshäger Straße 12	Rostock	WA	55	40	52	46	40	38	52	47	3	-7	52	34	34	14	52	46
A10	An den Oldendorfer Tannen 6	Rostock	AU	60	45	45	43	60	60	60	60	0	-15	60	41	54	36	55	44
A11	Rahnstädter Weg 30b	Rostock	WA	55	40	62	48	45	43	62	49	-7	-9	49	34	39	19	62	48
A12	Adam-Johann-Krusenstern-Straße 8	Rostock	WA	55	40	55	53	48	46	56	54	-1	-14	49	34	42	22	55	53
A13	Schmarl Dorf 13	Rostock	WA	55	40	45	41	52	50	53	51	2	-11	55	34	46	26	49	41
A14	Schnatermann 1	Rostock	WE	55	40	48	47	26	26	48	47	7	-7	54	34	20	2	48	47
A15	Am Heiderand 5	Rostock	WE	55	40	47	45	22	22	47	45	8	-5	54	34	16	-2	47	45
A16	Hafenbahnweg 32	Rostock	WA	55	40	58	51	55	53	60	55	-5	-15	49	34	49	29	59	51
A17	Katharinenstraße 13	Rostock	WR	50	35	53	45	45	43	54	47	-4	-12	44	29	39	19	53	45
A18	Lortzingstraße 18	Rostock	WA	55	40	57	55	32	30	57	55	-2	-15	49	34	26	6	57	55
A19	Am Wendebecken 8	Rostock	WA	55	40	53	48	31	29	53	48	2	-8	51	34	25	5	53	48
A20	Am Wendebecken 1	Rostock	WA	55	40	53	48	29	27	53	48	2	-8	51	34	23	3	53	48
A21	Am Bahnhof 10a	Rostock	WA	55	40	56	54	30	28	56	54	-1	-14	49	34	24	4	56	54
A22	Werftallee	Rostock	EG	55	40	52	50	35	35	52	50	3	-10	52	34	29	11	52	50
A23	Sprengmeisterweg 1	Rostock	WA	55	40	53	50	39	38	53	50	2	-10	51	34	33	14	53	50
A24	Jawaharlal-Nehru-Straße 32	Rostock	WA	55	40	57	44	42	40	57	45	-2	-5	49	34	36	16	57	44
A25	Hafenbahnweg 7	Rostock	WA	55	40	59	53	47	45	59	54	-4	-14	49	34	41	21	59	53
A26	Martin-Luther-King-Allee 1	Rostock	WA	55	40	58	47	45	43	58	48	-3	-8	49	34	39	19	58	47
A27	Neu Bartelsdorf 12a	Bentwisch	WA	55	40	47	35	37	36	47	39	8	1	54	38	31	12	47	35
A28	Arno-Esch-Straße 2	Rostock	WA	55	40	55	45	0	0	55	45	0	-5	49	34	0	0	55	45
A29	Gnatzkoppweg 22	Rostock	WA	55	40	52	49	0	0	52	49	3	-9	52	34	0	0	52	49
A30	Am Feldrain 16c	Broderstorf	Z1	60	45	56	44	0	0	56	44	4	1	58	38	0	0	56	44
A31	Neu Roggentiner Straße 57	Broderstorf	Z1	60	45	57	45	0	0	57	45	3	0	57	39	0	0	57	45
A32	Neuendorfer Weg 1	Broderstorf	Z1	60	45	53	53	0	0	53	53	7	-8	59	39	0	0	53	53
A33	Am Campus 42	Roggentin	Z1	60	45	56	44	0	0	56	44	4	1	58	38	0	0	56	44
A34	Birkenweg 14	Roggentin	Z1	60	45	54	42	0	0	54	42	6	3	59	42	0	0	54	42
A35	Adeborsweg 3b	Broderstorf	WA	55	40	51	47	0	0	51	47	4	-7	53	34	0	0	51	47
A36	Rebhuhnweg 4	Roggentin	MD	60	45	52	42	0	0	52	42	8	3	59	42	0	0	52	42
A37	Lindenweg 4a	Broderstorf	Z1	60	45	52	48	0	0	52	48	8	-3	59	39	0	0	52	48
A38	Am Beistensoll 67	Broderstorf	WA	55	40	54	47	0	0	54	47	1	-7	48	34	0	0	54	47
A39	Primelweg 9b	Roggentin	WA	55	40	53	42	0	0	53	42	2	-2	51	34	0	0	53	42

Einzelpunktberechnungstabelle Gewerbe
Gesamtbelastung - Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout

IO	Straße	Ort	Nutzung	Grenzwert		VB Gesamt		ZB		GB		Konflikt		Mögliche ZB		ZB kontingentiert		GB kontingentiert	
				RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
				[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
A40	Heideblick 7a	Bentwisch	WA	55	40	49	**44**	26	24	49	44	6	**-4**	54	34	20	0	49	44
A41	Am Widdercamp 6	Bentwisch	MI	60	45	44	36	28	28	44	37	16	8	60	44	22	4	44	36
A42	Kastanienweg 6	Bentwisch	WA	55	40	47	**40**	32	30	47	40	8	0	54	34	26	6	47	40
A43	Wildrosenweg 24	Bentwisch	WA	55	40	46	38	18	17	46	38	9	2	54	36	12	-7	46	38
A44	Zum Süderholz 6	Bentwisch	GE	65	50	60	**51**	29	29	60	51	5	**-1**	63	44	23	5	60	51
A45	Häschendorf 20a	Mönchhagen	MI	60	45	48	38	19	19	48	38	12	7	60	44	13	-5	48	38
A46	Unterdorf 53a	Mönchhagen	MI	60	45	46	40	18	18	46	40	14	5	60	43	12	-6	46	40
A47	Unterdorf 23	Mönchhagen	MI	60	45	44	39	0	0	44	39	16	6	60	44	0	0	44	39
A48	Kirkweg 4	Mönchhagen	WA	55	40	44	37	0	0	44	37	11	3	55	37	0	0	44	37
A49	Kapruuschstraat 1	Mönchhagen	WA	55	40	44	34	0	0	44	34	11	6	55	39	0	0	44	34
A50	Barkenweg 1a	Rostock	WA	55	40	**60**	**44**	30	28	60	44	**-5**	**-4**	49	34	24	4	60	44
A51	Max-Garthe-Straße 37	Rostock	WA	55	40	47	**44**	24	22	47	44	8	**-4**	54	34	18	-2	47	44
A52	Hinrichsdorf 9	Rostock	WA	55	40	**61**	**48**	41	39	61	49	**-6**	**-9**	49	34	35	15	61	48
A53	Storchenwiese 36	Rostock	WA	55	40	**57**	**46**	41	39	57	47	**-2**	**-7**	49	34	35	15	57	46
A54	Stuthöfer Weg 16	Rostock	MD	60	45	47	43	27	27	47	43	13	2	60	41	21	3	47	43
A55	Oldendorfer Straße 15	Rostock	MI	60	45	50	**47**	54	54	55	55	5	**-10**	60	39	48	30	52	47
A56	Up'n Warnowsand 21	Rostock	AU	60	45	43	41	65	65	65	65	**-5**	**-20**	60	43	59	41	59	44
A57	Marienroggenweg 1c	Rostock	WA	55	40	51	**42**	58	56	59	56	**-4**	**-16**	53	34	52	32	55	42
A58	Kirchsteig 9	Rostock	MI	60	45	48	43	59	59	59	59	1	**-14**	60	41	53	35	54	44
A59	Oldendorfer Straße 38	Rostock	MI	60	45	47	44	61	61	61	61	**-1**	**-16**	60	38	55	37	56	45
A60	Up'n Warnowsand 2	Rostock	AU	60	45	45	43	65	65	65	65	**-5**	**-20**	60	41	59	41	59	45
A61	Up'n Warnowsand 11	Rostock	AU	60	45	44	42	62	62	62	62	**-2**	**-17**	60	42	56	38	56	43
A62	Warnowrande 3a	Rostock	AU	60	45	46	42	65	65	65	65	**-5**	**-20**	60	42	59	41	59	45

Einzelpunktberechnungstabelle Gewerbe
Gesamtbelastung - Seehafen Erweiterung West, Alternativlayout

Spalte	Beschreibung
IO	Immissionsortname
Straße	
Ort	
Nutzung	Nutzung SOK - Krankenhaus, Kurheim, Altenheim; WE - Wochenendhausgebiet; EG - Kleingartengebiet; Z1 - Gemengelage WA/GE
Grenzwert	Richtwert
VB Gesamt	Gesamte gewerbliche Vorbelastung
ZB	Zusatzbelastung unbeschränktes GI mit Lw" T/N = 70 dB(A)
GB	Gesamtbelastung unbeschränktes GI mit Lw" T/N = 70 dB(A)
Konflikt	Konflikt durch Gesamtbelastung für unbeschränktem GI mit Lw" T/N = 70 dB(A)
Mögliche ZB	Planwert: Maximal mögliche Zusatzbelastung durch Vorrangfläche
ZB kontingentiert	Zusatzbelastung durch Vorrangfläche nach Kontigentierung
GB kontingentiert	Gesamtbelastung durch Vorrangfläche nach Kontigentierung