

Ersatzhafen für den Nothafen „Darßer Ort“

Kurzzusammenfassung von
Ergebnissen der
Machbarkeits-/Variantenuntersuchung

- Technischer Variantenentwurf
- Genehmigungsfähigkeit und Vereinbarkeit mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie des Küstenschutzes
- Kostenschätzung für Investitions- und Folgekosten
- Vorzugsvariante/-standort unter Berücksichtigung technischer Gesichtspunkte und der Kosten



Foto: Tjepolt, DG Küste

1 Technischer Variantenentwurf

Auf Grundlage der Aufgabenstellung (vgl. Webseite) wurden von der Planungsgemeinschaft verschiedene ingenieurtechnische Variantenentwürfe auf ihre Eignung geprüft. Unter Berücksichtigung der Nutzeranforderungen und der Festlegungen zum funktionellen Entwurf wurde das Vorzugslayout erarbeitet. Im Ergebnis können folgende Aussagen getroffen werden:

- Aus ingenieurtechnischer Sicht ist die Anlage eines Insel-/Offshore Hafens an den Seebrücken Prerow und Zingst möglich.
- Entsprechend der Aufgabenstellung wurden zwei Varianten (Mindestanforderungen bei Minimierung der Abmessungen bzw. sinnvolle Maximierung der Abmessungen bei gegebener Wassertiefe) entwickelt, die wie folgt genutzt werden können:
 - Variante 1:
 - uferparallele Breite 90 m
 - Liegeplatz für Seenotrettungskreuzer und Havaristen
 - ca. 9 bis 12 Notliegeplätze für Sportboote
 - Variante 2:
 - uferparallele Breite 125 m
 - Liegeplatz für Seenotrettungskreuzer und Havaristen
 - 6 Liegeplätze für Fischer
 - ca. 10 bis 13 (Not-)Liegeplätze für Sportboote

Eine Optimierung des Hafenlayouts im Rahmen der Genehmigungs-/Ausführungsplanung mit dem Ziel der geringfügigen Erhöhung der Liegeplatzanzahl ist möglich. Eine deutliche Vergrößerung des Hafens (uferparallele Breite, Länge der Wellenbrecher) führt zu deutlich höheren Kosten.

Die Varianten sind in Abb. 1 und Abb. 2 für die Standorte Prerow und Zingst vergleichend dargestellt. Es ist zu erkennen, dass am Standort Prerow beide Varianten in der gleichen Entfernung zur Uferlinie und der vorgegebenen Mindestwassertiefe (blaue Tiefenlinie = -4 m NHN) realisiert werden können (Seebrückenverlängerung ca. 135 m). Am Standort Zingst kann nur Variante 1 unter ähnlichen Randbedingungen wie vor Prerow umgesetzt werden (Seebrückenverlängerung ca. 137 m). Um Variante 2 am Standort Zingst zu realisieren, müsste die Seebrücke um ca. 270 m verlängert werden. Die Wellenschutzbauwerke wären in einer Wassertiefe >5 m zu gründen (Kostennachteile).

Abb. 3 stellt das grundsätzliche Vorzugslayout am Beispiel der Variante 2 („sinnvolle Maximierung der Abmessungen“) für den Standort Prerow dar. Ein Querschnitt durch die entworfenen Bauwerke ist in Abb. 4 für den Anschlussbereich von der Seebrücke zum Hafen dargestellt.

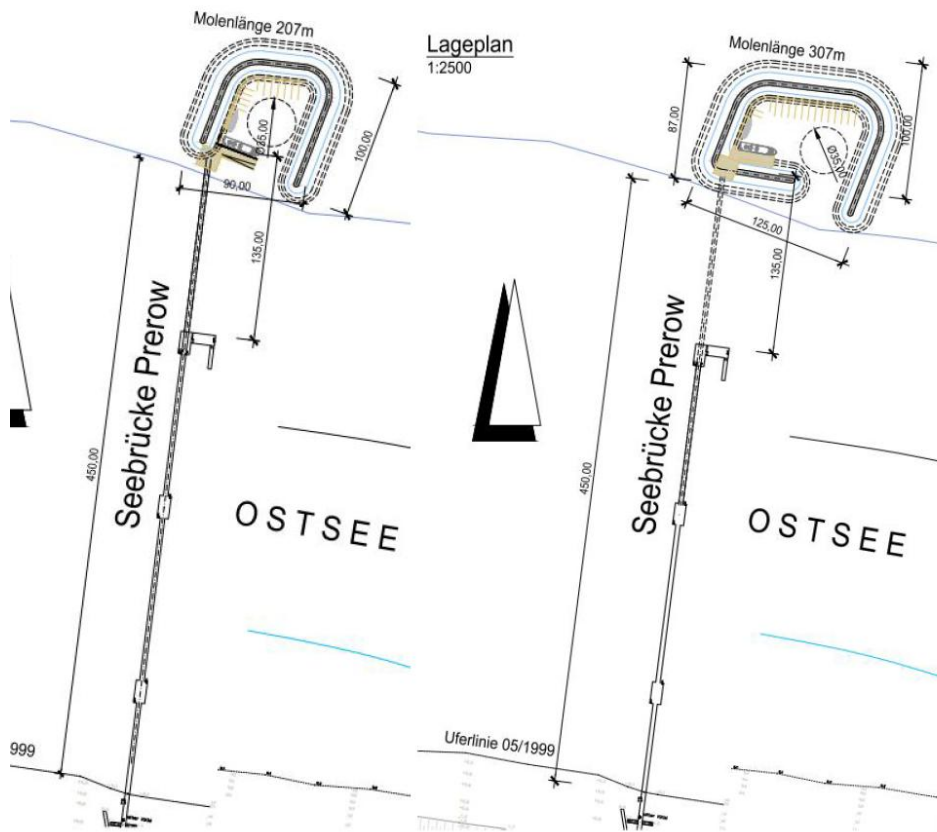


Abb. 1: Variante 1 (links) und Variante 2 vor Prerow im Vergleich (nicht maßstabsgerecht)

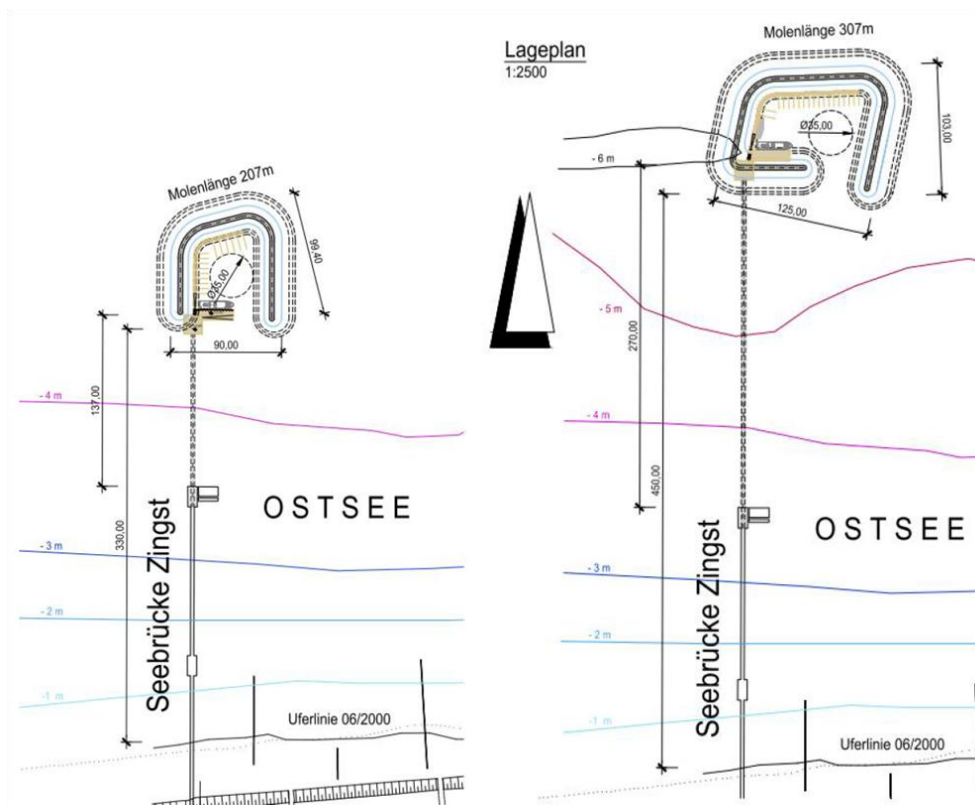


Abb. 2: Variante 1 (links) und Variante 2 vor Zingst im Vergleich (nicht maßstabsgerecht)

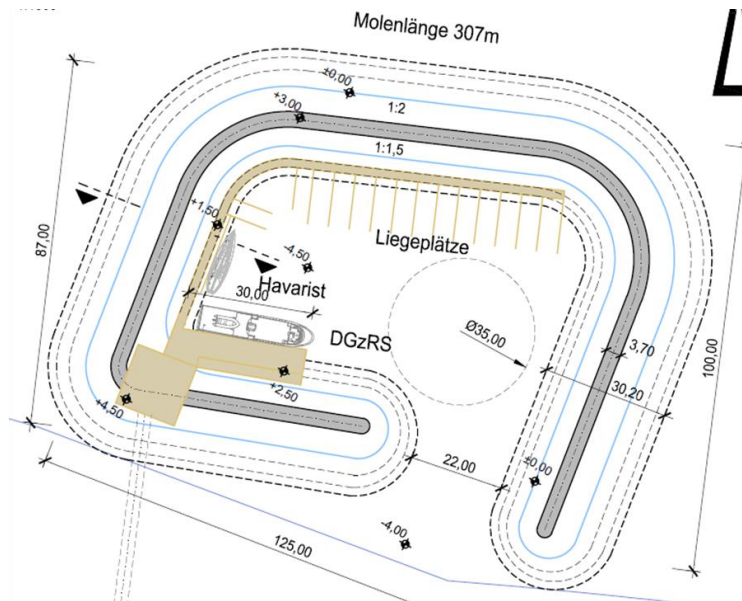


Abb. 3: Vorzugslayout für Variante 2 (nicht maßstabsgerecht)

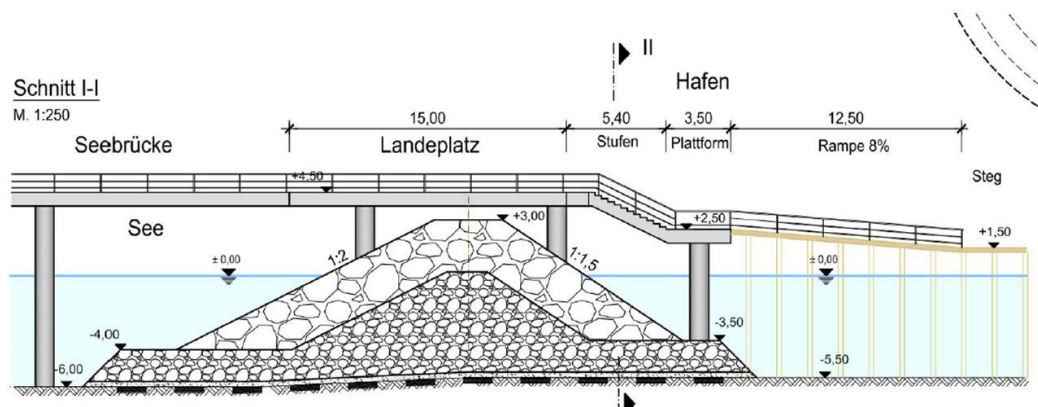


Abb. 4: Querschnitt Anschluss an die Seebrücke (nicht maßstabsgerecht)

- Die landseitige Erschließung des Hafens durch Ertüchtigung der Seebrücken Prerow/Zingst ist technisch grundsätzlich möglich. An beiden Standorten muss die Seebrücke verlängert werden (135 m bis 270 m, s.o..). Die Seebrücke vor Prerow (Breite 3,0 m) kann nach Ertüchtigung von einem Standard-Rettungswagen genutzt werden, da die Statik und die Breite der Brücke für diese Verkehrslast ausgelegt sind. Da die Seebrücke vor Zingst mit geringerer nutzbarer Breite hergestellt (Breite 2,50 m) wurde, ist bei Wahl des Standortes Zingst ein Sonderfahrzeug für den Krankentransport zu nutzen bzw. die Seebrücke umzubauen.
- Für Notfälle wurde ein „Landeplatz“ für kleine Rettungshubschrauber (z.B. BK 117) in das Hafenlayout von Variante 1 und 2 integriert (kein normierter Hubschrauberlandeplatz). Darüber hinaus wurden Flächen für die Lagerung von Ausrüstung der DGzRS nahe des Liegeplatzes des Seenotkreuzers vorgesehen (z.B. Materialcontainer).

2 Genehmigungsfähigkeit und Vereinbarkeit mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie des Küstenschutzes

Die zu untersuchenden Standorte liegen in einem naturschutzfachlich sensiblen Bereich. Im Rahmen der Machbarkeits-/Variantenuntersuchung sollte ermittelt werden, ob das Vorhaben mit den für die örtlichen Naturschutzgebiete festgelegten Schutzziele vereinbar ist. Weiterhin sollte untersucht werden, welche Genehmigungsverfahren (Plangenehmigungs- bzw. Planfeststellungsverfahren, UVP, FFH-Vorprüfung/FFH-Verträglichkeitsprüfung) für die Realisierung eines Insel-/Offshore-Hafens vor Prerow/Zingst erforderlich sind. Dazu war zu untersuchen, welche naturschutzfachliche Datengrundlage für die Verfahren verfügbar ist bzw. für die Antragsunterlagen geschaffen werden muss.

Von der Planungsgemeinschaft wurde ein umfassender Bericht vorgelegt. Im Folgenden werden die wichtigsten Aussagen wiedergegeben. Es wird darauf hingewiesen, dass für eine endgültige Bewertung z.T. Kartierungen in geringem Umfang ergänzt werden müssen.

- Alle Varianten sind aus Sicht der Planungsgemeinschaft ohne größere Risiken genehmigungsfähig.
Wegen der geringen Anzahl an Liegeplätzen und der eingeschränkten Nutzung (kein Tourismus) ist voraussichtlich kein Raumordnungsverfahren erforderlich. Die letztendliche Entscheidung trägt die zuständige Raumordnungsbehörde, das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung
Aufgrund der Lage des Planungsgebietes innerhalb eines Natura 2000-Gebietes und in der Entwicklungszone des Nationalparks ist eine UVP-Vorprüfung erforderlich. Sollte die Vorprüfung das Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung ergeben, ist ein Planfeststellungsverfahren notwendig (ansonsten Plangenehmigung).
Weiterhin ist für das Vorhaben eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung erforderlich. Bei erheblicher Beeinträchtigung der FFH-Schutzziele wird eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Ob prioritäre Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigt werden, ergibt die FFH-Prüfung.
- Auf Grundlage der wasserbaulichen Entwürfe wurde eine Auswirkungsprognose auf die Schutzgüter (Naturschutz) erstellt. Die Errichtung des Ersatzhafens führt zu Flächenbeanspruchung sowie zur Zerstörung von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften. Die Beeinträchtigung ist als kompensationspflichtiger Eingriff entsprechend §14 BNatSchG zu werten. Der Eingriff bedarf einer naturschutzrechtlichen Genehmigung.
Im Ergebnis der Machbarkeitsuntersuchung geht die Planungsgemeinschaft davon aus, dass mit dem Rückbau des Hafens und unter Berücksichtigung der Schaffung neuer Lebensräume (Hartsubstrat durch die Natursteine der Wellenbrecher) der erforderliche Ausgleich für den Bau des Insel-/Offshorehafens erbracht werden kann. Eine endgültige Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung kann erst nach Vervollständigung der Datengrundlage im Rahmen der Entwurfsplanung erstellt werden.
- Den entwickelten Varianten stehen keine Belange des Küstenschutzes entgegen. Es wird davon ausgegangen, dass für den Betrieb des Hafens mittelfristig keine Finanzmittel für Baggerung/Transport von Sedimenten eingesetzt werden müssen.

3 Kostenschätzung für Investitions- und Folgekosten

Auf Grundlage der Ergebnisse der Machbarkeits-/Variantenuntersuchung wurde für alle Varianten ein Kostenrahmen ermittelt.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Genauigkeit von Kostenermittlungen mit fortschreitender Planungstiefe deutlich steigt. Bei der Ermittlung von Kosten auf Grundlage einer Variantenuntersuchung können erhebliche Abweichungen gegenüber einer Kostenberechnung auf Grundlage einer Entwurfsplanung bzw. den tatsächlichen Kosten auftreten.

Investitionskosten:

Insgesamt ergeben sich variantenabhängig Investitionskosten (Kostenrahmen) zwischen ca. 12 Mio. und 14 Mio. €. Die Kosten für den Rückbau von Bauwerken im bestehenden Nothafen Darßer Ort wurden auf Grundlage einer bereits existierenden Untersuchung mit in die Kostenschätzung einbezogen. Weitere Kosten für Ausgleichsmaßnahmen wurden nicht berücksichtigt.

Folgekosten:

Die Betriebs- und Unterhaltungskosten für den entworfenen Inselhafen (Hafenschutzbauwerke, Steganlagen, etc.) sind aufgrund der einfachen Ausstattung des Hafens vergleichsweise gering (ca. 60.000,- €). Personalkosten für Unterhaltung/Hafenmeister sind in den o.g. Kosten enthalten.

Weitere Folgekosten, die im Zusammenhang mit der Funktionalität des Hafens (z.B. Unterhaltung der Seebrücke) entstehen, wurden im Rahmen der Machbarkeits-/Variantenuntersuchung nicht ausgewiesen, da im Rahmen der Untersuchung keine Abstimmungen mit den Gemeinden bzgl. Eigentum/Betrieb und Unterhaltung der Seebrücken sowie zu den Anforderungen der Gemeinden durchgeführt wurden.

Folgekosten für die Beseitigung von Schäden, die bei Eintritt von extremen hydrodynamischen Bedingungen (Sturmflut) entstehen, sind nicht abschätzbar und daher in den Folgekosten nicht enthalten.

4 Vorzugsvariante/-standort unter Berücksichtigung technischer Gesichtspunkte und der Kosten

Aus technischer Sicht und unter Berücksichtigung des ermittelten Kostenrahmens ist Variante 2 am Standort Prerow aus folgenden Gründen der Vorzug zu geben:

- Unter Berücksichtigung der Gesamtinvestition ist Variante 2 mit vergleichsweise geringen Mehrkosten realisierbar (Prerow 10 %). Variante 2 bietet allerdings Vorteile bzgl. der Nutzung des Hafens (u.a. Liegeplätze für Fischer, höhere Anzahl von (Not-)Liegeplätzen).
- Der Standort Prerow weist Vorteile bzgl. der Lage des Hafens im vorhandenen Hafennetz auf. Die Entfernung zu den benachbarten Häfen Warnemünde bzw. Barhöft ist mit 28 sm bzw. 26 sm nahezu gleich verteilt (ideale Lückenschlussfunktion bei Annahme, dass keine weiteren Häfen auf dem Fischland-Darß-Zingst errichtet werden).
- Der Standort vor der Seebrücke Prerow ist infolge der verringerten Wassertiefe im Bereich des Darßer Hakens besser vor Seegang aus westlichen Richtungen geschützt. Bei Auftreten von Extremereignissen wird die Wellenhöhe im Planungsgebiet vor Prerow insbesondere für die Variante 2 aufgrund der gegenüber dem Standort Zingst geringeren Wassertiefe geringer sein (Wellenbrechen).
- Die Breite der Seebrücke Prerow (3,0 m) erlaubt nach baulicher Ertüchtigung ein Befahren mit einem Standard-Rettungswagen. Die Seebrücke vor Zingst ist mit einer Breite von 2,50 m für einen Standard-Rettungswagen zu schmal. Bei Entscheidung für Zingst müsste ein Sonderfahrzeug eingesetzt bzw. die Seebrücke umgebaut werden.
- Am Standort Prerow ergeben sich aufgrund der naturräumlichen Bedingungen (Wassertiefen seeseitig der Seebrücke) und der vorhandenen Länge/Breite der Seebrücke deutliche Kostenvorteile bei Realisierung der Vorzugsvariante.

Auftraggeber der Machbarkeitsstudie:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern

Planungsgemeinschaft:

b&o Ingenieure und PLANUNG-kompakt LANDSCHAFT

c/o Friedensallee 23, 22765 Hamburg

Kurzzusammenfassung:

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern