

<u>öffentlich</u>	BESCHLUSSVORLAGE
Verantwortlich: Fachdienst Stadt- u. Landschaftsplanung	

Geschäftszeichen 2-61/Ho	Datum 18.08.2022	BV/2022/078
-----------------------------	---------------------	--------------------

Beratungsfolge	Zuständigkeit	Termine
Planungsausschuss	Entscheidung	20.09.2022

Sanierungsgebiet "Stadthafen Wedel"
hier: Sanierungsmaßnahme Kaimauer, Teilbereich 5+6

Beschlussvorschlag:

Der Planungsausschuss beschließt, die Kaimauersanierung im Teilbereich 5 + 6 der Spundwand durch den Einbau einer Steinschüttung (Variante 4) durchzuführen.

Alternativ:

Der Planungsausschuss beschließt, die Kaimauersanierung im Teilbereich 5 + 6 der Spundwand durch den Bau einer Vorsetze als Balkon (Variante 1a) durchzuführen.

Ziele

1. Strategischer Beitrag des Beschlusses
(Bezug auf Produkt / Handlungsfeld / Oberziele)

2. Maßnahmen und Kennzahlen für die Zielerreichung des Beschlusses

Darstellung des Sachverhaltes

Im Zuge der Planungen der Neugestaltung der Freianlage des Schulauer Hafens und der Veränderung der Gründung der Ostpromenade haben statistische Berechnungen ergeben, dass die Standsicherheit der Kaimauer in den Bereichen 5 und 6 nach den aktuellen Regeln der Technik nicht mehr gewährleistet und eine Sanierung / Ertüchtigung erforderlich ist.

Zur Ausarbeitung möglicher Sanierungsvarianten wurde daraufhin eine Machbarkeitsstudie vom Büro Ramboll durchgeführt, beauftragt durch Beschluss im Planungsausschuss am 10.09.2019. Diese führte zu 3 möglichen Sanierungsvarianten.

In seiner Sitzung am 08.09.2020 beschloss der Planungsausschuss die Variante der Kaimauersanierung durch den Einbau einer aufgelösten Säulengründung als Kombination aus geokunststoffummantelten Säulen GEC) in Verbindung mit Nassmörtelsäulen (CMC) zur Erhöhung der Scherfestigkeit im Widerlagerbereich des wasserseitigen Fußauflagers der Mauer. Bei dieser Sanierungsvariante werden die Bodeneigenschaften der oberen Weichschichten auf der Wasserseite durch den Einbau einer Kombination aus geokunststoffummantelten Sandsäulen und CMC-Säulen verbessert.

Der Kreis Pinneberg als Genehmigungsbehörde hat zu diesem Verfahren jedoch Bedenken angemeldet. Kritisch wird die temporäre Erhöhung des pH-Wertes im Nahbereich der Baumaßnahme durch den Einbau von Zement unter Wasser gesehen. Der Kreis weist auch darauf hin, dass neben der unklaren Genehmigungslage auch ein zeitintensives Genehmigungsverfahren durchgeführt werden müsste, welches den geplanten Zeitrahmen der Umsetzung sprengen würde. Dieses innovative Verfahren wurde schon in der Speicherstadt in Hamburg durchgeführt. Die oben genannten Probleme traten dort auf und verstärkten damit die Bedenken des Kreises Pinneberg.

Im Frühjahr dieses Jahres die Firma Ramboll begonnen, neue Varianten der Kaimauersanierung zu entwickeln und für diese eine Bewertung hinsichtlich Funktionalität, Risiken und Kosten zu ermitteln.

Das anliegende Memo der Variantenuntersuchung „Vorsetze“, erarbeitet vom Büro Ramboll, ist Grundlage dieser Beschlussvorlage. Im Folgenden werden die Schwerpunkte der Variantenuntersuchung dargestellt.

Sanierungsvarianten:

1) Vorsetze auf Geländehöhe

Die Kaimauersanierung erfolgt durch den Neubau einer Spundwand im Teilbereich 5+6, die neue Wand wird mindestens 2 Meter vor die bestehende Wand eingebracht. Die Bestandsspundwand inkl. Verankerung verbleibt im Boden.

Es erfolgt ein Teilabbruch der alten Winkelabdecksteine (Abbruch/ Abtrennung durch Schneiden des vorderen Schenkels), neue Abdeckwinkelsteine werden als Fertigteile hergestellt (aufgrund der Formgebung des Hafenbeckens ist jeder Winkelabdeckstein ein Einzelwerk) und auf die neue Spundwand gesetzt.

Die alten Sturmpfähle müssen gezogen werden, neue werden vor die neuen Winkelabdecksteine gesetzt.

Summe Herstellkosten: ca. 2.900.000 € gesamt (Brutto)

1a) Vorsetze als Balkon

Die Kaimauersanierung erfolgt grundsätzlich wie in Variante 1, wird jedoch als vorgelagerter Balkon ausgearbeitet, der ca. 0,5 m unterhalb der vorhandenen Promenade erstellt bzw. genutzt werden kann. Der Balkon würde ca. 4-5 Meter ins Hafenbecken hineinragen.
Die vorhandenen Winkelabdecksteine werden zur Sitzbank und die kleine Nische in der vorhandenen Kaimauer wird als Treppenabgang genutzt.

Summe Herstellkosten: ca. 2.900.000 € gesamt (Brutto)

2) Vorsetze bis unterhalb Winkelabdeckstein

Bei dieser Sanierungsvariante wird die neue Spundwand bis unterhalb des Winkelabdecksteins erstellt. Dadurch können die bestehenden Winkelabdecksteine erhalten bleiben. Die Verankerung der neuen Spundwand würde jedoch im am stärksten beanspruchten Bereich der alten Spundwand erfolgen müssen. Die alten Sturmpfähle müssen gezogen werden und neue vor die neu erstellte Spundwand gesetzt werden.

Summe Herstellkosten: ca. 2.500.000 € gesamt (Brutto)

3) Neubau in Achse alter Spundwand

Diese Variante erfordert den Abbruch der alten Winkelabdecksteine mit Ersatz durch neue Fertigteilösungen. Des Weiteren ist die Aufnahme sämtlicher vorhandener Materialien auf der Promenadenfläche notwendig mit späterem Wiedereinbau.
Das Erdwiderlager der Horizontalverankerung wird durch die Abgrabung massiv geschwächt. Ein großer Bodenaushub von ca. 3.400m³ würde notwendig. Laut vorliegender Analyse handelt es sich um Z2 Boden, welcher nicht wieder eingebaut werden darf und hohe Entsorgungskosten mit sich bringen würde.

Summe Herstellkosten: ca. 3.500.000 € gesamt (Brutto)

4) Steinschüttung

Bei dieser Variante würde die bestehende Kaimauer mittel Steinvorschüttung gesichert werden. Nach Aushub von Schlick müsste die Schüttung bis ca. +1,50 mNHN anstehen. In Höhe der Wasseroberfläche würde sie über eine Länge von 80 Metern ca. 8 Meter ins Hafenbecken hineinragen.

Summe Herstellkosten: ca. 2.000.000 € gesamt (Brutto)

Begründung der Verwaltungsempfehlung

Das Bewertungssystem mit den Gruppen Funktionalität, Risiken oder Kosten zeigt auf, dass sich je Gewichtung der einzelnen Bewertungsgruppen die Platzierung der möglichen Varianten verschiebt. Dennoch kann grundsätzlich festgehalten werden, dass die Variante 4 (Steinaufschüttung) bei den verschiedenen Szenarien am besten abschneidet. Sie ist die Variante mit den (geschätzt) geringsten Kosten von 2,0 Mio € (brutto). Auch bei der Risikoeinschätzung wird sie vom planenden Büro am besten bewertet, da die alte Kaimauer nicht durch Bohrungen und Befestigungen einer neuen Spundwand geschwächt würde.

Wird die Zeitkomponente in die Abwägung miteinberechnet, gewinnt die Variante an noch größerer Bedeutung. Sie ist die einzige Variante die es ermöglicht, dass die bisherige Zeitplanung eingehalten werden kann, bei allen anderen Varianten würde sich der Zeitplan um ein Jahr nach hinten verschieben. Das Innenministerium hat zuletzt eindringlich auf die notwendige Schlussabrechnung der gesamten Städtebauförderungsmaßnahme bis Ende 2026 hingewiesen. Ob Gespräche über eine Verlängerung der Fristen erfolgreich sein würden, kann derzeit nicht abgeschätzt werden, da auch Bundesmittel betroffen sind. Schlimmstenfalls könnte eine

Rückforderung von Fördermitteln drohen.

Zudem sind bei dieser Variante schon vergebene Aufträge in dem vereinbarten Zeitlimit durchführbar, eine Verzögerung würde eine Veränderung der Verträge und vermutlich Mehrkosten verursachen.

Bei der Funktionalität hat die Steinschüttung gegenüber den anderen Varianten Schwächen, da sie zwar über einen Schwimmsteg für kleine Wasserboote als Liegeplatz genutzt werden kann, jedoch nicht für größere Schiffe zum Anlegen geeignet ist. Die Breite der Wasserfläche des Hafenbeckens wird zudem über 80 Meter Länge eingeschränkt. In der AG Hafen wurde zudem die (subjektive) weniger ansprechende Optik im Vergleich zu einer Kaimauer angesprochen.

Die Variante 1a) Vorsetze als Balkon schränkt zwar ebenfalls die Nutzbarkeit der Wasserfläche des Hafenbeckens um ca. 4-5 Meter über eine Länge von 80 Metern ein, böte jedoch für die Promenadenbesucher*innen eine zusätzliche Nutzungsmöglichkeit. Die Funktionalität würde in diesem Bereich nicht eingeschränkt, da eine größere Vielfalt von Schiffen anlegen könnte. Dennoch schneidet die Variante bezüglich Kosten und Risiken deutlich schlechter ab als die Steinschüttung. Die Zeitschiene der Gesamtmaßnahme würde vermutlich zum ca. ein Jahr nach hinten geschoben werden, so dass intensive Gespräche mit den Fördermittelgebern und den Auftragnehmern für die ursprünglich demnächst anstehenden Arbeiten notwendig wären.

Die Verwaltung hat sich nach Vorstellung der Möglichkeiten zur Spundwandsanierung in der AG Hafen auf diese zwei Varianten konzentriert, da die Rückmeldungen dort sich in diese zwei Richtungen fokussierten. Dementsprechend wurde ein Beschlussvorschlag mit zwei Alternativen formuliert.

Informatorisch sei noch erwähnt, dass parallel intensive Gespräche mit dem Innenministerium stattfinden, um eine Aufnahme der Maßnahme Spundwandsanierung in das Städtebauförderprojekt zu erreichen. Leider kann noch keine Aussage über mögliche Erfolgsaussichten getroffen werden.

Darstellung von Alternativen und deren Konsequenzen mit finanziellen Auswirkungen

Alternativ kann auch eine Entscheidung der Politik für die Varianten 1, 2 oder 3 getroffen werden. Variante 1 ist prinzipiell technisch die gleiche Ausführung wie Variante 1a, jedoch ohne Ausgestaltung eines Balkons, so dass hier die zusätzliche Nutzungsmöglichkeit durch Besucher*innen entfielen. Daher wird diese Variante nicht weiterverfolgt.

Bei der Variante 2 würde vergleichbar mit Variante 1 eine Vorsetze vor die bestehende Spundwand gebracht. Hier bestünde jedoch ein höheres Risiko durch die Inanspruchnahme der bestehenden Spundwand in stark beanspruchten Bereichen. Dadurch wird diese Variante von der Verwaltung ebenfalls nicht empfohlen.

Die Variante 3 würde den höchsten Kosten- und Zeitaufwand verursachen. Hier würde durch die Entfernung der alten und das Einbauen der neuen Spundwand in der bestehenden Achse das Hafenbild und Hafenbecken am wenigsten verändert. Dennoch erscheint diese Lösung angesichts der verursachten Kosten und des erheblichen Arbeits- und Zeitaufwandes der Verwaltung nicht als empfehlenswert.

Finanzielle Auswirkungen

Der Beschluss hat finanzielle Auswirkungen:

☒ ja ☐ nein

Mittel sind im Haushalt bereits veranschlagt

☐ ja ☐ teilweise ☒ nein

Es liegt eine Ausweitung oder Neuaufnahme von freiwilligen Leistungen vor:

☐ ja ☒ nein

Die Maßnahme / Aufgabe ist

☐ vollständig gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ teilweise gegenfinanziert (durch Dritte)
☐ nicht gegenfinanziert, städt. Mittel erforderlich

Aufgrund des Ratsbeschlusses vom 21.02.2019 zum Handlungsfeld 8 (Finanzielle Handlungsfähigkeit) sind folgende Kompensationen für die Leistungserweiterung vorgesehen:

Sollten die Verhandlungen über eine Aufnahme der Spundwandsanierung in das Städtebauförderungsprogramm scheitern, müssen die Mittel aus dem Haushalt der Stadt Wedel aufgebracht werden (analog zur bisherigen Beschlusslage und der damaligen Bereitstellung der Mittel in 2020).

Ergebnisplan

Erträge / Aufwendungen	2022 alt	2022 neu	2023	2024	2025	2026 ff.
		in EURO				
*Anzugeben bei Erträge, ob Zuschüsse / Zuweisungen, Transfererträge, Kostenerstattungen/Leistungsentgelte oder sonstige Erträge Anzugeben bei Aufwendungen, ob Personalkosten, Sozialtransferaufwand, Sachaufwand, Zuschüsse, Zuweisungen oder sonstige Aufwendungen						
Erträge*						
Aufwendungen*						
Saldo (E-A)						

Investition	2022 alt	2022 neu	2023	2024	2025	2026 ff.
	in EURO					
Investive Einzahlungen						
Investive Auszahlungen						
Saldo (E-A)						

Anlage/n

- 1 Memo Ramboll Vorsetze Kaimauersanierung Bereich 5 und 6