

In der Senatssitzung am 31. Januar 2023 beschlossene Fassung

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

24.01.2023

Vorlage für die Sitzung des Senats am 31.01.2023

Fortschreibung des Bauprogramms zur Umsetzung des Generalplans Küstenschutz (GPK) und Controllingbericht 2022

A. Problem

Letztmalig wurde dem Senat die Vorlage zur 5. Fortschreibung des Bauprogrammes zur Umsetzung des Generalplans Küstenschutz in der Sitzung vom 30.06.2020 (Vorlage 567/20) vorgelegt. Erstmals wurde den Gremien im September/November 2010 zum Umsetzungsstand des Generalplans Küstenschutz im Controllingbericht 2010 berichtet.

Hiermit wird in der Anlage dem Senat der 6. Controllingbericht 2022 mit Berichtsstand vom Mai 2022 vorgelegt. Der Bericht enthält eine Aktualisierung der Kostenplanung der vorgesehenen Baumaßnahmen einschließlich der entsprechenden Leistungskennziffer (prozentual erreichter Umsetzungsstand bezogen auf die Gesamtlänge des Landesschutzdeiches). Es werden der zukünftige Finanzmittelbedarf und die aktuelle Situation zur Finanzmittelausstattung dargestellt. Weiterhin wird um Zustimmung zum Eingehen von weiteren Verpflichtungsermächtigungen bis Ende 2028 gebeten. Darüber hinaus wird die Notwendigkeit zur Aufstockung der Personalbedarfe im Bereich des Küstenschutzes dargestellt.

Der Bericht soll nach Senatsbefassung zugleich dem Haushalts- und Finanzausschuss sowie der staatlichen Deputation für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierökologie vorgelegt werden.

Die wesentlichen Ergebnisse des Controllingberichtes 2022 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Die neuen Erkenntnisse über klimabedingt erhebliche Veränderungen des Meeresspiegelanstiegs treffen die Küstenländer und damit auch Bremen in einem laufenden Bauprogramm. Der Generalplan Küstenschutz Teil I ist aufgrund dieser neuen Erkenntnisse des Sonderberichtes über den Ozean und die Kryosphäre in einem sich wandelnden Klima (kurz SROCC) des Weltklimarates IPCC vom 25.9.2019 zu überarbeiten und neu aufzustellen. Hierfür sind ebenfalls die Bemessungswasserstände und die Wellenaufläufe durch die niedersächsische Forschungsstelle Küste (FSK) neu zu berechnen. Um das laufende Bauprogramm allerdings bis zum Zeitpunkt der Neuaufstellung des GPK I nicht zu gefährden und darüber hinaus begonnene Planungen, Rechtsetzungsverfahren sowie Bautätigkeiten und letztendlich auch den Mittelabfluss nicht zu stoppen, wurde gemeinsam mit Niedersachsen

nachfolgend dargestellte Vorgehensweise entwickelt. In Bremen wurde diese Vorgehensweise bereits von der staatlichen Deputation für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierökologie mit der Vorlage VL 20/4346 in der Sitzung vom 08.09.2021 zur Kenntnis genommen:

- I. Der GPK I ist zu überarbeiten. Mit der Überarbeitung soll der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) beauftragt werden. Neben den hydraulischen Berechnungen und Wellenauflaufberechnungen soll der NLWKN auch eine Pegelstatistik für die Unterweser erstellen, um die Eintrittswahrscheinlichkeiten zu ermitteln. Darüber hinaus ist eine belastbare Aussage einer (langfristigen) Alternative zu Deicherhöhungen in Form eines Sperrwerks an der Unterweser südlich von Bremerhaven erforderlich.
- II. Für künftige Planungsmaßnahmen wird das bisherige Vorsorgemaß um weitere 50 cm erhöht. Damit wird künftig ein säkularer Meeresspiegelanstieg von 1,00 m bis 2120 berücksichtigt.
- III. Für Erddeiche soll darüber hinaus künftig eine zusätzliche Nacherhöhbbarkeit von 1,0 m (z.B. durch eine verbreiterte Binnenberme) und für massive Küstenschutzbauwerke ein konstruktives Vorsorgemaß von bis zu 1,0 m berücksichtigt werden. Bislang wurde die „Nachträgliche Erhöhbbarkeit“ in Bremen mit 0,75 m berücksichtigt.
- IV. Bis zum Vorliegen der Berechnungen der Forschungsstelle Küste (FSK) und der Überarbeitung des GPK I (voraussichtlich bis Ende 2023) sind in den jeweiligen Küstenschutzprojekten Einzelfallentscheidungen notwendig. Hierbei gilt es Verzögerungen in der baulichen Umsetzung zu vermeiden und die Gewährleistung des geplanten Mittelabflusses in den nächsten Jahren zu sichern. Zudem ist zu bedenken, dass auf Grund des bisher schon berücksichtigten Vorsorgemaßes von 50 cm dem sich ändernden Klima auch unter Zugrundelegung der Auswirkungen des RCP 8.5 Szenarios zum jetzigen Zeitpunkt für mehr als fünf Jahrzehnte Rechnung getragen wird. Daher wird das folgende abgestufte Verfahren sowohl in Bremen als auch in Niedersachsen angewendet:
 - a. Für beantragte und vorliegende wasserrechtliche Zulassungen sowie begonnene Baumaßnahmen erfolgen in der Regel keine Anpassungen an die neuen Bestickhöhen und Vorsorgemaße.
 - b. Für Planungsmaßnahmen in Leistungsphase 3 HOAI (Bauentwurf) wird im Einzelfall entschieden, ob und wenn ja wie die o.g. Punkte II. und III zu berücksichtigen sind. Hierbei ist neben fachlichen und finanziellen Gesichtspunkten zu berücksichtigen, ob die Einzelplanung noch am Planungsbeginn oder bereits kurz vor dem Zulassungsverfahren steht.
 - c. Noch nicht begonnene Planungsmaßnahmen oder Planungen in den Leistungsphasen 1 und 2 HOAI (Rahmenentwurf) berücksichtigen die neuen Vorsorgemaße.

- V. Die Einzelfallentscheidungen gelten auch für Erhöhungsmaßnahmen beim Bauen im Bestand.

Für Bremen ist damit das seit 2009 laufende Bauprogramm zu überarbeiten und neu festzulegen. Die hierzu notwendigen Schritte erfolgen in enger Abstimmung mit den Deichbauträgern (hier den beiden bremischen Deichverbänden sowie den Ressorts SWH, SWAE sowie SKUMS). In diesem Rahmen sind dann auch die resultierenden zusätzlichen Kosten zu ermitteln und deren Finanzierung zu sichern. Das abschließende Ergebnis ist nach Fertigstellung der Arbeiten den Gremien zur Zustimmung vorzulegen (frühestens Ende 2023).

Für die Übergangszeit werden die bereits feststehenden zusätzlichen Kosten sowie deren Finanzierung kontinuierlich in den regelmäßig zu erstellenden Controllingberichten dargestellt und den Gremien vorgelegt.

2. Weiterhin sind nach der Neuaufstellung des GPK I die bisherigen Ergebnisse der Untersuchungen in Bezug auf den Hochwasserschutz in den außendeichs liegenden Gewerbegebieten anhand der dann vorliegenden neuen Bemessungsansätze und der aktualisierten Eintrittswahrscheinlichkeiten neu zu bewerten und anschließend das Prüfergebnis den Gremien bezüglich einer eventuell angezeigten Eindeichung gemeinsam mit der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa und der Senatorin für Wissenschaft und Häfen zu berichten (Anmerkung: Zu den bisherigen Untersuchungsergebnissen wurde dem Senat am 17.07.2012 berichtet).
3. Der bisherige **Sonderrahmenplan Küstenschutz (SRP KS) 2009** beinhaltet für die fünf Küstenländer im Zeitraum 2009 bis 2025 zusätzliche Bundesmittel in Höhe von 380 Mio. € für vordringliche Anpassungsmaßnahmen des Küstenschutzes aufgrund des damalig prognostizierten Meeresspiegelanstieges. Der SRP KS ist das Ergebnis einer Initiative der Konferenz Norddeutschland (KND) bestehend aus den fünf Küstenländern unter der Federführung Bremens aus dem Jahr 2008.

Alle fünf Küstenländer haben die Bundesmittelbereitstellung im SRP KS für sich überprüft und als nicht mehr ausreichend erachtet. Dies haben sie der KND berichtet. Die KND bat deshalb 2019 um einen Bericht über den Gesamtbedarf der fünf norddeutschen Küstenländer und beauftragte Bremen mit der Berichterstattung. Bremen hat deshalb die Bedarfe der fünf Küstenländer abgefragt und zusammengetragen. Dabei ergab sich ein notwendiger Gesamtbedarf der fünf Küstenländer für den Zeitraum 2023 bis 2040 über die bisherige Bereitstellung hinaus in Höhe von insgesamt **1.311 Mio. Euro** (davon 918 Mio. Euro Bundesmittel und 393 Mio. Euro Landesmittel (Verhältnis 70% : 30%)). Diesen Mehrbedarf hat die KND mit Schreiben vom 08.12.2020 der Bundesregierung übermittelt, um im konstruktiven Dialog eine entsprechende Verlängerung bis 2040 sowie die entsprechende Erhöhung der Mittelansätze des SRP zu erwirken. Auf der Küstenschutzfachreferentensitzung im März 2021 hat Bremen dem zuständigen Fachministerium des Bundes für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) die Bedarfsermittlung ausführlich erläutert. Zur weiteren Erläuterung der Mehrbedarfe fand unter Koordination Bremens am

10./11.Mai 2022 eine Bund-/Küstenländerbesprechung in Bremerhaven mit anschließender Besichtigung verschiedener Deichbauprojekte an der Weser sowie der Elbe statt. Die Vertreterinnen des BMEL haben hier erläutert, dass sie den Mehrbedarf für fachlich begründet anerkennen und die hierzu weiter notwendigen Haushaltsverhandlungen mit dem Bundesministerium für Finanzen (BMF) veranlassen werden.

Diese Verhandlungen sind auf allen Ebenen mit dem BMF letztlich erfolgreich geführt worden, so dass im jetzigen Haushaltsentwurf des Bundes die erhöhte Mittelbereitstellung für den Küstenschutz bis zum Jahr 2040 im SRP KS im vollen Umfang enthalten ist. Dieser Haushaltsentwurf befindet sich derzeit im parlamentarischen Beschlussverfahren. Anschließend bedarf es noch der Zustimmung zum entsprechend geänderten Sonderrahmenplan Küstenschutz des Planungsausschusses für die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (PLANAK).

Mit Implementierung des neuen SRP KS stehen Bremen damit jährlich rd. 10 Mio. € an Bundesgeldern zur Verfügung. Mit Hilfe dieser zusätzlichen Bundesmittel in der Gesamthöhe von 150 Mio. € ist es somit gelungen, eine Planungs- und Finanzierungssicherheit für die nächste Ausbaustufe bis zum Jahr 2040 zu gewährleisten.

4. 2021 haben die Bundesländer Niedersachsen und Bremen die Aufstellung des Generalplans Küstenschutz Niedersachsen/Bremen - Schutzdeiche (GPK III) für die Hochwasserschutzanlagen hinter den Sturmflutsperrwerken veröffentlicht.

Im Land Bremen sind dies die kompletten Hochwasserschutzanlagen entlang der Lesum (7,6 km) und der Geeste (2,3 km) sowie Abschnitte an der Wümme (14,5 km) und Ochtum (7,8 km). Insgesamt sind im GPK III 32,2 km der Hochwasserschutzanlagen Bremens untersucht worden.

Mit diesem Controllingbericht werden erstmals die erforderlichen Verstärkungsmaßnahmen, die nach den GAK Küstenschutz-Fördergrundsätzen zuwendungsfähig sind, auf der Kostenseite in Höhe von rd. 13 Mio. € erfasst und in der mittel- bis langfristigen Finanzierung berücksichtigt.

5. Alle Projektträger haben gemeinsam in den Jahren 2020 bis 2021 im Land Bremen rd. 1,9 km Deiche gemäß den Vorgaben des Generalplans Küstenschutz aus dem Jahre 2007 ausgebaut.

Mit der baulichen Umsetzung des Generalplans Küstenschutz wurde 2009 begonnen. Seitdem wurden bis Ende 2021 rd. 28,6 km Landesschutzdeichlinie in Bremen und Bremerhaven erhöht. Mit der Aufstellung des GPK in 2007 wies ein Teil der Hochwasserschutzlinie entlang der Unterweser von Anfang an eine ausreichende Deichhöhe (rd. 28 km) auf. Damit entsprechen nunmehr ca. 71% (rd. 56,6 km) der rd. 80 km langen Deichlinie¹ entlang der Unterweser den Anforderungen des bisherigen GPK aus dem Jahr 2007. Demnach wären noch ca. 29% (rd. 23,4 km) zu erhöhen.

¹ ohne Hochwasserschutz Teerhof ca. 1,9 km

Bis Ende 2022 wurden - in einer ersten Einschätzung - zusätzlich weitere rd. 1,1 km und damit insgesamt rd. 29,7 km der gesamten Landesschutzdeichlinie (rd. 80 km) baulich erhöht und verstärkt.

6. In der Senatsvorlage zur Sitzung des Senats vom 30.06.2020 (VL 20/1877) zum Controllingbericht 2020 wurde der Gesamtfinanzierungsbedarf des Generalplans Küstenschutz in der Umsetzung mit rd. 346,3 Mio. € bis 2035 beziffert. Nunmehr ergibt sich bis zum Jahr 2040 ein neuer Gesamtfinanzierungsbedarf in Höhe von rd. 476,9 Mio. € (vgl. Tabelle 1).

Aufgrund aktueller Planungsstände und neuer Erkenntnisse gemäß der Tabelle 2 des Controllingberichtes 2022 benannten Küstenschutzprojekte kommt es zu einer Kostensteigerung in Höhe von rd. 130,6 Mio. €.

Die Ursachen dieser erheblichen Kostensteigerung zum letzten Controllingbericht liegen u.a. in der Kostenfortschreibung einzelner Küstenschutzprojekte in den einzelnen Planungs- und Bauphasen aufgrund von

- stark gestiegenen Energie- und Baupreisen in der Bauwirtschaft,
- Mehrkosten aufgrund von Nachträgen während der baulichen Umsetzung durch unvorhersehbare Ereignisse (z.B. durch Rammhindernisse, etc.),
- sukzessive Berücksichtigung neuer Bestickhöhen und Vorsorgemaße (wie unter Punkt 1 beschrieben),
- erstmalige Berücksichtigung der notwendigen Investitionskosten der GPK III-Maßnahmen in Höhe von rd. 13 Mio. €,
- Detaillierung und Konkretisierung der Planungen (z.B. höhere Mengen- und Massen aufgrund statischer Berechnungen; notwendige neue Gewerke in Einzelmaßnahmen),
- höherer Untersuchungs- und Planungsaufwand in den innerstädtischen Gebieten (z.B. Kampfmitteluntersuchungen, Altlasten),
- neue Erkenntnisse des Baugrundes und zur Standsicherheit von Einzelanlagen.

Insbesondere für das Küstenschutzprojekt im Bereich des Gewerbegebietes Bremer Wollkämmerei (Kämmerei-Quartier) (gem. Tabelle 2 Controllingbericht 2022, Projekt-Nr. 13) ergeben sich aufgrund einzelner oben genannter Ursachen in der Bauphase deutliche Kostensteigerungen. Der Projektträger DVR stellt zurzeit die Mehrkosten zusammen.

Aufgrund der Mehrbedarfe und der damit einhergehenden notwendigen Erhöhung des stadtbremischen Beitrages ist ein zusätzlicher Finanzierungsbeschluss erforderlich. In der Fachdeputation sowie in dem Haushalts- und Finanzausschuss werden entsprechende Finanzierungsbeschlüsse eingeholt.

7. Mittlerweile liegen, bis auf den Bereich Huckelrieder Friedhof bis Überlaufschwelle (vgl. Tabelle 2 Controllingbericht 2022, Projekt-Nr. 26), für alle übrigen Deichstrecken konkrete Planungen und Kostenermittlungen vor.

Der DVL als Projektträger hat mittlerweile auch dort mit den Planungen begonnen.

Hervorzuheben sind auf Grund ihrer Bedeutung folgende Küstenschutzprojekte:

- Projekt-Nr. 3: Geestebereich inkl. Geestesperrwerk Bremerhaven (massives Bauwerk), Projektträgerin die Senatorin für Wissenschaft und Häfen (SWH)
- Projekt-Nr. 22: Eisenbahnbrücke bis Werdersee („Stadtstrecke am linken Weserufer“), Projektträger SKUMS, Stabsstelle Deichbau ab Lph. 3 ff.

Zur Erläuterung: Diese beiden Großprojekte des Küstenschutzes zeichnen sich aufgrund der besonderen Dringlichkeit, der innenstädtischen Lage in Bremen und Bremerhaven sowie hoher Investitionskosten aus. Die Planungen am **Geestesperrwerk** einschl. der Anschlussdeiche befinden sich in der Bauentwurfsplanung (HOAI Lph. 3). Im Rahmen dieser Planungen wird das Geestesperrwerk verlegt und neu errichtet, hierdurch kann die bestehende Landesschutzdeichlinie um rd. 500 m verkürzt werden. Es besteht für das Sperrwerk eine Kostenbeteiligung des Landes Niedersachsen in Höhe von 50%. Als Projektträger tritt SWH auf.

Für den ersten Bauabschnitt (Bereich Doppelschleuse – Anschluss Seedeich) liegt der vollständige Bauentwurf nunmehr bei SKUMS zur Prüfung vor.

Im Rahmen einer aktualisierten Kostenprognose für das Gesamtprojekt wurden seitens SWH und bremenports in 2022 erhebliche Kostensteigerungen angezeigt. Da allerdings hierfür noch kein prüffähiger Bauentwurf sowie eine belastbare und geprüfte Kostenberechnung vorliegt, wird hierzu zu einem späteren Zeitpunkt berichtet.

Aufgrund der Komplexität der interdisziplinären Planungen und der weiteren kommunalen Belange (Verkehr, Stadtplanung, Grünordnung), die weit über das Aufgabenspektrum eines Deichverbandes gehen, ist die Projektträgerschaft „**Stadtstrecke am linken Weserufer**“ ab der Entwurfsplanung (HOAI Lph. 3) auf die neu eingerichtete Stabsstelle der Abteilung 3 bei SKUMS übergegangen.

Insgesamt haben sich beim Projekt Stadtstrecke, im Rahmen von Planungskonkretisierungen, aber auch auf Grund der diversen kommunalen Belange und Vorgaben (städtebaulicher und verkehrlicher Art), erhebliche Mehrkosten ergeben, die insbesondere auf Grund der GAK-Fördergrundsätze nicht über eine GAK-Förderung finanziert werden können. Das weitere Vorgehen sowie die Prüfergebnisse zur Förderfähigkeit entlang der Stadtstrecke wurden gesondert für die Bauabschnitte 1 bis 3 (Senatsvorlage Nr. 1897/20) in der Sitzung des Senats vom 01.02.22 behandelt. Im Ergebnis wurde ein Kostenschlüssel für die Küstenschutzmaßnahme Stadtstrecke für die Bauabschnitte 1 bis 3 festgelegt. Der GAK-Anteil für die Gesamtmaßnahme beträgt demnach 56,78 %.

8. In den Gremienbeschlüssen zum Controllingbericht 2020 wurde eine Verlängerung des Umsetzungszeitraumes von 2030 auf 2035 zugestimmt.

Mit der vom Bund vorgesehenen Aufstockung der Haushaltsmittel im Sonderrahmenplan Küstenschutz (SRP KS) geht auch eine Verlängerung des SRP KS bis 2040 einher.

Darüber hinaus wurde bereits im letzten Controllingbericht 2020 dargestellt, dass sich einzelne Küstenschutzprojekte zeitlich verzögern, so dass diese baulich nicht gem. ursprünglich prognostiziertem Mittelabfluss umgesetzt werden konnten.

Darüber hinaus erscheint aufgrund der komplexen Planungsanforderungen, der breiten Beteiligungsnotwendigkeiten, der damit zeitaufwendigeren Planfeststellungsverfahren und der besonders hohen Finanzbedarfe bei einzelnen Küstenschutzprojekten der ursprünglich avisierte Umsetzungshorizont bis 2035 nicht mehr realistisch.

9. Die finanziellen Entwicklungen des aktuellen Berichtsstandes gegenüber dem Controllingbericht 2020 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

a) Aufgrund der unter Punkt 6 genannten Ursachen kommt es in der Summe nach derzeitigem Stand gegenüber dem letzten Controllingbericht zu einer Erhöhung des Gesamtinvestitionsbedarfes von 346,3 Mio. € um 130,6 Mio. € auf **476,9 Mio. €**.

b) Aufgrund der erfolgreichen Verlängerung und Erhöhung des Sonderrahmenplanes bis 2040 und die damit einhergehende Erhöhung des GAK-Ansatzes (70% Bund, 30% Land) sowie des erhöhten eingeplanten Landesmittelansatzes für die Jahre 2023 bis 2028 und der zusätzlich eingeworbenen ELER-Mittel für die neue Förderperiode erhöht sich zum letzten Controllingbericht ebenfalls die Zwischensumme der darstellbaren Mittel bis 2040 insgesamt von 232,3 Mio. € um rd. 208,3 Mio. € auf rd. 440,7 Mio. €; im Wesentlichen davon Bundesmittel über 157,7 Mio. € bei gleichzeitig höherem Einsatz von Landesmitteln in Höhe von 47,6 Mio. €.

c) Aufgrund der Aufstockung und der Verlängerung des SRP reduziert sich gemäß Tabelle 1 derzeit gegenüber dem letzten Controllingbericht die noch bestehende **Finanzierungslücke von 114 Mio. € auf 36,22 Mio. €** um damit rd. 77,7 Mio. €. Die aufgrund fehlender Finanzierung ungedeckten Bedarfe können der Tabelle 4 ab dem Jahr 2029 entnommen werden.

Die verbleibende Finanzierungslücke einschließlich eines weiteren Finanzierungsrisikos aufgrund eventueller weiterer Kostensteigerungen wäre grundsätzlich durch das Land Bremen sicherzustellen. Um diese Lücke zu schließen werden auch weiterhin folgende Aktivitäten unternommen:

- Nutzung der Möglichkeit am Ende eines Haushaltsjahres von den Rückflüssen nicht durch andere Bundesländer verausgabter Bundesmittel zu profitieren.
- Nutzung und Einwerbung von möglichen EU-Nachfolgeprogrammen

Tabelle 1: Gesamtinvestitionskosten Küstenschutz bis 2040

	Berichtsstand 2020 in Mio. Euro (bis 2035)	Berichtsstand 2022 in Mio. Euro (bis 2040)	Differenz
Investitionsbedarf Küstenschutz 2007-2035 bzw. bis 2040 ¹⁾ davon aus:	346,3	476,9	130,6
ELER-Anteil bis 2013	6,8	6,8	0,0
EFRE-Anteil bis 2013	2,0	2,0	0,0
ELER-Anteil von 2014 bis 2020	3,1	2,9	-0,2
ELER-Anteil von 2021 bis 2027	0,0	3,2	3,2
Bundesanteil GAK und Sonderrahmenplan ²⁾	130,1	287,8	157,7
Landesanteil ³⁾	89,0	136,6	47,6
Eigenanteil der Projektträger und Küstenschutzanteile Niedersachsen ⁴⁾	1,3	1,4	0,1
Zwischensumme darstellbare Mittel:	232,3	440,7	208,3
Zusätzlich erforderliche Mittel ab 2023 (u.a. ohne Berücksichtigung möglicher neuer EU-Programme zu Klimafolgen)	114	36,22	-77,7

¹⁾ Die Höhe der für den Küstenschutz veranschlagten Investitionsmittel ist mit den üblichen Unsicherheiten (u.a. Kostenentwicklungen, konstruktive Berücksichtigung einer späteren Nacherhöhungsmöglichkeit, Verlegung der Landesschutzdeichlinie, nicht kalkulierbare Planungs- und Baurisiken) behaftet. Eine Auflösung der genauen Kosten kann erst in Detailplanungen der jeweiligen Bauabschnitte erfolgen. Kostenveränderungen sind daher nicht auszuschließen.

²⁾ Der Anteil der Bundesmittel errechnet sich aus der Tabelle 2 „Bisher verausgabte Küstenschutzmittel“ für die Haushaltsjahre 2007 bis 2021 und der Tabelle 4 „Derzeit eingeplante Investitionen“ für die Haushaltsjahre 2022 bis 2040. Die dargestellten Ansätze stammen aus dem Sonderrahmenplan und GAK-Rahmenplan. In der Gesamtberechnung werden die Bundesmittel zur Finanzierung der Küstenschutzanteile in Höhe von rd. 7,70 Mio. € für Grauwallsiel und Kaiserschleuse nicht berücksichtigt.

³⁾ Die Landesmittel errechnen sich aus den Tabellen 2 und 4: aus der Summe der bereits verausgabten Landesmittel der Haushaltsjahre 2007-2021 sowie den in Tab. 4 benötigten Haushaltsansätzen (einschl. der Rücklagen) für die Haushaltsjahre 2022 bis 2040.

⁴⁾ Der Eigenanteil von 5% ist mit dem Inkrafttreten des neuen Bremischen Wassergesetzes vom 29.04.2011 für alle zukünftigen Küstenschutzprojekte weggefallen. Dies geschah einerseits als Voraussetzung für die Neustrukturierung der Unterhaltungspflicht an den Deichen und andererseits zur Angleichung an niedersächsisches Recht. Weiterhin wäre ein erheblicher Teil des 5% Eigenanteils von bremischen Sondervermögen aufzubringen gewesen.

10. Das Land Bremen hat in den Haushaltsjahren 2020 bis 2021 Küstenschutzmittel in Höhe von 23,66 Mio. € verausgabt. Insgesamt wurden seit 2007 bis einschl. Ende 2021 für Küstenschutzmaßnahmen rd. 163,8 Mio. € ausgegeben, davon Bundes- und EU-Mittel und Kostenanteile Dritter in Höhe von rd. 118,77 Mio. €.

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die bisher verausgabten Küstenschutzmittel für den Zeitraum 2007 bis 2021 dargestellt. Baumaßnahmenbezogen sind die verausgabten Mittel in der **Anlage 4** zum Controllingbericht 2022 dargestellt.

Tabelle 2: Bisher verausgabte Küstenschutzmittel für den Zeitraum 2007-2021:
Darstellung der eingeplanten Haushaltsmittel (Planungsansatz [A]) sowie der tatsächlich verausgabten Summen (IST [B])

Jahr	Bund		Land		EU		Dritte (Eigenanteil u. Anteil Niedersachsen)		Verausgabte Küstenschutzmittel ¹⁾	
	in Mio. € [1]		in Mio. € [2]		in Mio. € [3]		in Mio. € [4]		in Mio. € [1]+[2]+[3]+[4] = [5]	
	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]
2007	0,15	1,95	0,15	0,16	0,00	0,00	0,00	0,02	0,30	2,13
2008	1,00	2,92	2,88	0,43	0,17	0,03	0,00	0,04	4,05	3,41
2009	7,00	7,38	4,02	3,05	1,51	1,68	0,00	0,44	12,53	12,55
2010	7,00	10,80	3,00	3,31	1,00	1,44	0,00	0,32	11,00	15,87
2011	7,00	6,87	3,00	2,39	1,67	0,65	0,00	0,06	11,67	9,97
2012	7,00	8,01	3,00	3,50	1,67	0,13	0,00	0,02	11,67	11,66
2013	7,00	3,66	3,00	1,68	1,67	2,19	0,00	0,03	11,67	7,56
2014	7,26	6,96	5,60	3,09	0,00	1,96	0,00	0,00	12,86	12,01
2015	7,00	5,72	7,66	2,70	1,09	0,77	0,00	0,00	15,75	9,18
2016	7,00	9,18	6,91	4,34	1,09	0,004	0,00	0,00	15,00	13,53
2017	7,50	11,21	13,00	5,20	1,09	0,025	0,00	0,11	21,59	16,54
2018	7,00	9,05	13,59	4,26	1,09	1,191	0,00	0,12	21,68	14,62
2019	7,00	6,95	12,00	3,40	0,48	0,647	0,00	0,13	19,48	11,12
2020	7,00	8,12	5,68	3,98	1,28	0,985	0,00	0,01	13,96	13,10
2021	7,00	6,87	8,56	3,56	0,00	0,047	0,00	0,08	15,56	10,56
Summe	92,91	105,66	92,05	45,04	13,81	11,74	0,00	1,37	198,77	163,80
Differenz ([B]-[A])	12,75		-47,01		-2,07		1,37		-34,96	

1) Die vorfinanzierten Maßnahmen Kaiserschleuse und Grauwallsiel in den Jahren 2007 bis 2011 sind nicht Bestandteil der Gesamtfinanzierung zum Generalplan Küstenschutz 2007. Die zweckgebundenen Bundesmittel aus der GAK in Höhe von rd. 7,70 Mio. € sind hierbei nur für die förderfähigen Küstenschutzanteile der einzelnen Bauwerke verwendet worden. Die Landesmittel wurden durch das damalige Ressort SWAH bereitgestellt. Abzüglich der bereits vorfinanzierten Maßnahmen wurden damit rd. 156,1 Mio. € für Küstenschutzmaßnahmen des GPK I verausgabt.

In der oben dargestellten Tabelle 2 wird deutlich, dass das Land Bremen insbesondere durch die Generierung zusätzlicher Bundesmittel in Höhe von 12,75 Mio. € in den Haushaltsjahren 2007 bis 2021 gegenüber den ehemals veranschlagten Haushaltsansätzen profitieren konnte. Hierdurch wurden teilweise eingeplante Landesmittel nicht benötigt. Insgesamt ist in dem gleichen Zeitraum in der Spalte 5 „verausgabte Küstenschutzmittel“ auch festzustellen, dass der damals prognostizierte Mittelabfluss aufgrund zeitlich verschobener Küstenschutzprojekte (z.B. BWK/Kämmerei-Quartier, Kraftwerk Farge, Columbusinsel, Rablinghausen) nicht wie geplant umgesetzt werden konnte. Ein wesentlicher Grund hierfür ist der Fachkräftemangel mit spezifischen Kenntnissen im Bereich der Planungs- und Bauebenen, so dass sich Planungs- und Bauprozesse stark verzögern und damit auch die weiteren Projektrealisierungen.

- Die ausreichende **Verfügbarkeit von Kleiboden** als wesentlichstem Bauelement für Deichverstärkungen stellt für alle Deichbauträger eine elementare Herausforderung dar. Das vorliegende Ressort befindet sich deshalb seit längerem in einem Dialog mit den bremischen Deichbauträgern bzgl. der mittel- und langfristigen Sicherstellung ausreichender Kleimengen.

Dazu wurden die Deichbauträger von SKUMS zur überschlägigen Ermittlung der benötigten Kleimengen zur Anpassung der von Ihnen betreuten Deichabschnitte unter Berücksichtigung der unter Punkt 1 aufgeführten Vorgehensweise (Erhöhung um weitere 50 cm sowie Berücksichtigung einer Nacherhöhbareit von 1 m) gebeten. Die so überschlägig ermittelten Kleimengenbedarfe für das neue Bauprogramm inkl. dem weiteren Vorsorgemaß von einem Meter zeigen langfristig einen maximalen Kleibedarf in Höhe von insgesamt 2,1 Mio. m³, davon allein für Bremerhaven in Höhe von rd. 1 Mio. m³ und auf der rechten Weserseite in Höhe von rd. 0,7 Mio. m³.

Deshalb wurde sich gemeinsam darauf verständigt, dass es neben dem schon auf der linken Weserseite bestehendem Kleilager Wardamm der Anlage zweier weiterer Kleilager (davon eins in Bremerhaven und eins auf der rechten Weserseite) bedarf. Dieses Vorgehen ist für eine ausreichende Sicherstellung der erforderlichen Kleimengen notwendig. So kann geeigneter Kleiboden, der kurzfristig bei Baumaßnahmen als Nebenprodukt anfällt, vorsorglich ortsnah und damit wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll für notwendige Deichanpassungsmaßnahmen gesichert werden. Eine solche Vorgehensweise reduziert damit die sonst notwendige Flächeninanspruchnahme für die Gewinnung von Kleiboden (sog. Kleipütten) und sonst erforderliche Transporte.

Bremen hat diese Vorgehensweise (gemeinsam mit den anderen vier betroffenen Bundesländern) in den Küstenschutzfachreferentsitzungen wiederholt dem Bund gegenüber mit dem Ziel der Förderung aus der GAK-Küstenschutzfinanzierung dargestellt. Der Bund sieht die vorsorgliche Kleilagerung als durchaus sinnvoll an. Die Förderung einer vorsorglichen und projektunabhängigen Kleieinlagerung aus der GAK-Küstenschutzfinanzierung hat der Bund jedoch abschlägig beurteilt. Er sieht dieses als Länderaufgabe an, bietet jedoch die Refinanzierung der entstandenen Einlagerungskosten bei der Nutzung des so gewonnenen Kleibodens in einer konkreten Küstenschutzdeichbaumaßnahme an. In der Konsequenz kann somit die vorsorgliche Schaffung von Kleilagern nur mit der Bereitstellung von Landesmitteln hierfür gelingen. Hierzu bedarf es einer Finanzierungsermächtigung, die vom Land erteilt werden muss. Derzeit werden geeignete Flächen für die Schaffung von zwei Kleilagern von den beiden betroffenen Projektträgern (SWH und DVR) gesucht. Sobald hierzu Flächen in Aussicht gestellt werden, können dann Projektbewilligungen zur konkreten Bedarfsermittlung und Vorplanung (Lph. 1 und 2 HOAI) für diese Kleilager erfolgen.

Weiterhin hat sich bei den schon durchgeführten Deichverstärkungsmaßnahmen gezeigt, dass die Bereitstellung der erforderlichen naturschutzfachlichen Kompensationsflächen bzw. -maßnahmen für die Projektträger eine erhebliche Herausforderung darstellt und sich dadurch die notwendigen Planungs- und Genehmigungszeiträume maßgeblich verlängert haben. Der Bund und die fünf Küstenländer haben sich in der diesjährigen Küstenschutzfachreferentsitzung darauf verständigt, dass die **Schaffung von Kompensationspoollösungen für den Küstenschutz** aus der GAK für mehrere Deichbaumaßnahmen förderfähig ist.

In Bremen haben sich die Deichbauträger (bremische Deichverbände und Stabstelle Stadtstrecke) für die Schaffung von Kompensationspoolösungen ausgesprochen. Dazu wird SKUMS ein Konzept aufstellen, um zunächst die Kompensationsbedarfe für die notwendigen Deichbauprojekte zu ermitteln und um danach geeignete Ausgleichsflächen zu suchen.

12. Bisher werden 7,8 refinanzierte Stellen zur Koordinierung der Projekte und Mittelbewilligungen, zur Durchführung der dafür notwendigen Rechtsetzungsverfahren sowie für die Leitung der Stabsstelle Deichbau Stadtstrecke eingesetzt. Für die Überarbeitung des GPK I zusammen mit Niedersachsen sowie der in der Folge notwendigen Aufstellung des neuen Bauprogramms bis 2040 und dessen Implementierung sowie zur Umsetzung und ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der nunmehr von 10 Mio. € auf 15 Mio. € jährlich erhöht bereitgestellten GAK-Küstenschutzmittel bedarf es der Bereitstellung von zwei weiteren Stellen.

Eine Stelle soll neben der fachlichen Aufgabe der Vorbereitung und Aufstellung des neuen Bauprogramms die Leitung des neu zu bildenden Abschnitts 320 (im Referat 32) wahrnehmen. Sie ist mit E 14 einzustufen. Weiterhin bedarf es zur ordnungsgemäßen Bewältigung der zuwendungsrechtlichen Bearbeitung (Zuwendungen, Zuweisungen, Mitteleinplanungen und Verwendungsnachweisprüfungen) aufgrund der weiter steigenden Projektzahl (GPK I und III mit erheblich höherer Mittelbereitstellung) einer weiteren Stelle E 11.

Für die refinanzierten Personalbedarfe im Küstenschutz ergibt sich somit ein Stellenbedarf von insgesamt 9,8 Stellenäquivalenten.

B. Lösung

Wie unter Punkt A) dargestellt, ist die erfolgreiche Erhöhung und Verlängerung des Sonderrahmenplans Küstenschutz das Ergebnis einer Initiative der Konferenz Norddeutschland (KND) bestehend aus den fünf Küstenländern unter der Federführung Bremens. Auf dieser Grundlage können nun bis 2040 Planungen und Baumaßnahmen im Küstenschutz verstetigt und verlässlich umgesetzt werden.

Allerdings ist auch aufgrund von Projektverzögerungen durch begrenzte Personalkapazitäten auf allen Ebenen und aufgrund der weiterhin komplexen Planungsanforderungen, der breiten Beteiligungsnotwendigkeiten und der besonders hohen Finanzbedarfe bei den Küstenschutzprojekten der Umsetzungshorizont bis 2035 nicht mehr realistisch. Es ist daher notwendig den Umsetzungszeitraum um weitere 5 Jahre auf 2040 zu verlängern.

Der Gesamtinvestitionsbedarf des Generalplans Küstenschutz beträgt derzeit rund 476,9 Mio. €. Dafür stehen rd. 440,7 Mio. € an darstellbaren Mitteln aus unterschiedlichen Quellen (Bund, Land, EU, Eigenanteile) bis 2040 zur Verfügung.

Um die bauliche Umsetzung des Generalplans in den nächsten Jahren bis 2028 weiter vorantreiben zu können, bedarf es für die mittelfristige Finanzplanung bis 2028 der Gewährung einer weiteren veranschlagten Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 48,08 Mio. € (vgl. Abschnitt D sowie Anlage 3).

Aufgrund der unter Punkt A dargestellten Sachlage und unter Einhaltung der Umsetzungsziele zum Generalplan Küstenschutz bedarf es nach derzeitigem Stand ab 2029 bis 2040 einer höheren Mittelausstattung, um die derzeitig vorhandene Deckungslücke von rd. 36,22 Mio. € zu schließen.

Die finanziellen Auswirkungen für die nachfolgenden Haushaltsjahre sind unter Punkt D dargestellt.

Darüber hinaus wird - wie unter Punkt A.11 beschrieben - der Senat gebeten zur Schaffung von zwei weiteren dauerhaften Kleilagern in Bremen und Bremerhaven die notwendigen Landesmittel aus Mitteln des Generalplans Küstenschutz bereitzustellen, um damit die Beschaffung von notwendigen Kleibodenreserven zu beschleunigen.

Der Senat wird um Kenntnisnahme der Kostensteigerung und um Zustimmung zu einer veranschlagten Verpflichtungsermächtigung 48,08 Mio. € für die Jahre 2024-2028 sowie der Refinanzierung von 9,8 Stellenäquivalente aus den Landesmitteln des Generalplans Küstenschutz bis 2040 gebeten.

C. Alternativen

Zur Herstellung eines ausreichenden Küstenschutzes gibt es keine Alternative.

D. Finanzielle, personalwirtschaftliche und genderbezogene Auswirkungen

In enger Absprache mit den Projektträgern sind zwischen 2023 bis Ende 2028 die in Anlage 3 des Controllingberichtes dargestellten Projekte umzusetzen.

Insgesamt stellt sich die Mittelbereitstellung 2023-2028 folgendermaßen dar:

Tabelle 3: Mittel-/Liquiditätsbereitstellung in der Finanzplanung bis Ende 2028

	Mittel-/Liquiditätsbereitstellung in Mio. €	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Summe
		in Mio. €						
(1)	Hst. 0627/88402-8 Zuweisung Generalplan Küstenschutz	13,23	12,90	12,64	13,21	13,21	13,21	78,40
(2)	EU-Mittel (ELER)	0,00	0,00	1,06	1,06	1,07	0,00	3,19
(3)	Liquidität aus zweckgebundener Rücklage Generalplan Küstenschutz	1,77	2,10	3,30	2,73	2,22	1,79	13,91
(4)	Mittelbedarf / vorgesehene Investitionsmittel	15,00	15,00	17,00	17,00	16,50	15,00	95,50
davon								
(5)	VE-Bedarf (1)	0,00	12,90	12,64	13,21	13,21	13,21	65,17
(6)	valutierende VE nach Verschiebung VJ*	0	12,90	4,19	0,00	0,00	0,00	17,09
(7)	Erhöhungsbedarf VE (5)-(6)	0,00	0,00	8,45	13,21	13,21	13,21	48,08

* Die valutierende Verpflichtungsermächtigung von 10,036 Mio. EUR in 2023 und 7,054 Mio. EUR in 2024 wurde auf die Jahre 2024/2025 den Bedarfen nach verschoben.

Für die insgesamt notwendigen Haushaltsmittel von rd. 95,50 Mio. € im Zeitraum 2023 bis 2028 ist eine Anpassung der bisherigen Verpflichtungsermächtigung (VE) ab 2024 erforderlich. Abzüglich der Haushaltsmittel für 2023 in Höhe von rd. 15 Mio. € sowie abzüglich der valutierenden VE für die Jahre ab 2024 in Höhe von rd. 17,09 Mio. € und abzüglich neu eingeworbener ELER-Mittel in Höhe von 3,19 Mio. € sowie abzüglich der zweckgebundenen Rücklagen in Höhe von 12,14 Mio. € berechnet sich für die VE ein Aufstockungsbedarf in Höhe von 48,08 Mio. €, der nach Senatsbeschluss der staatlichen Deputation für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierökologie sowie dem Haushalts- und Finanzausschuss zur Beschlussfassung vorgelegt werden soll.

Für den Zeitraum ab 2029 bis 2040 muss die VE perspektivisch an den aktuell vorgesehenen Investitionsbedarf rd. 211,32 Mio. € angepasst werden.

In der nachfolgenden Tabelle 4 sind die vorgesehenen Investitionsmittel für die Jahre 2023 bis 2040 dargestellt.

Tabelle 4: Derzeit eingeplante jährliche Investitionen 2022 bis 2040

Jahr	Bund		Land		EU		noch ungedeckte Bedarfe ¹⁾		vorgesehene Investitionsmittel	
	in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €	
	[1]		[2]		[3]		[4]		[5]	
	Stand 2020	Stand 2022	Stand 2020	Stand 2022 ²⁾	Stand 2020	Stand 2022	Stand 2020	Stand 2022	Stand 2020	Stand 2022
2022	7,00	6,99	8,68	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,68	13,99
2023	4,80	10,19	9,55	4,81	0,00	0,00	0,00	0,00	14,35	15,00
2024	3,70	9,90	11,50	5,10	0,00	0,00	0,00	0,00	15,20	15,00
2025	2,60	9,64	1,10	6,30	0,00	1,06	11,30	0,00	15,00	17,00
2026	1,50	10,21	0,64	5,73	0,00	1,06	12,86	0,00	15,00	17,00
2027	1,50	10,21	0,64	5,22	0,00	1,07	12,86	0,00	15,00	16,50
2028	1,50	10,21	0,64	4,79	0,00	0,00	12,86	0,00	15,00	15,00
2029	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	12,86	3,02	15,00	17,61
2030	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	12,86	3,02	15,00	17,61
2031	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	12,86	3,02	15,00	17,61
2032	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	12,86	3,02	15,00	17,61
2033	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	8,73	3,02	10,87	17,61
2034	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	2,86	3,02	5,00	17,61
2035	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	1,06	3,02	3,20	17,61
2036	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
2037	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
2038	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
2039	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
2040	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
Summe 2022-2040	40,60	189,87	40,43	91,51	0,00	3,19	114,0	36,22	184,30	320,79

Allgemeiner Hinweis: durch Excel gerundete Einzelwerte kann zu Differenzen in der Summenzeile führen.

¹⁾ zusätzlich erforderliche Mittel

²⁾ Landesansätze einschl. 30% GAK-Anteil Rücklagenverwendung im SV Infra/TV Grün und Verwendung von Sanierungsbeiträgen

Die Umsetzung des Generalplans Küstenschutz inkl. der Projektträgerschaft der Stadtstrecke und die damit im Zusammenhang stehenden Genehmigungs- und Bewilligungsverfahren führen zu einer Erhöhung der Stellenäquivalente von derzeit 7,8 auf 9,8 Stellenäquivalente. Die hierfür insgesamt anzusetzenden jährlichen Personalkosten können der Tabelle 5 entnommen werden.

Tabelle 5: Entwicklung Personalkosten im Küstenschutz 2023 bis 2028

Jahr	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	in €	in €				
Gesamtkosten	917.856	940.894	964.577	988.924	1.013.952	1.039.681

Hinweis: Die Gesamtkosten ergeben sich aus den 9,8 VZÄ inkl. Sachkosten (1 VZÄ A9; 0,8 A13S; 2,0 E11; 3 VZÄ E12; 0,5 VZÄ A12; 0,5 VZÄ E9; 1 VZÄ E15, 1 VZÄ E14).

Die Personalkosten werden über Einnahmen aus der Haushaltstelle 0680.28125-4 „Von Dritten, Erstattungen von Personalausgaben (Natur/Wasser)“ refinanziert und stehen auf den Personalhaushaltstellen 0680.42290-7 „Bezüge der planmäßigen Beamten –refinanziert –“ bzw. 0680.42890-5 „Entgelte der Arbeiterinnen und Arbeitnehmer -refinanziert-“ zur Verfügung.

Die Finanzierung der verbleibenden Investitionsbedarfe muss im Rahmen der jeweiligen Haushaltsaufstellungen und der Fortschreibung der mittelfristigen Finanzplanung berücksichtigt werden.

Die Erhöhung der Bremer Landesschutzdeiche beinhaltet keine geschlechterspezifischen Auswirkungen, sie betrifft alle Geschlechter gleichermaßen.

E. Beteiligung und Abstimmung

Die Senatsvorlage ist mit dem Senator für Finanzen, der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa, der Senatorin für Wissenschaft und Häfen sowie mit der Senatskanzlei auf Arbeitsebene abgestimmt.

F. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz

Geeignet nach Beschlussfassung im Senat. Die Vorlage kann anschließend in dem zentralen elektronischen Informationsregister veröffentlicht werden.

G. Beschluss

1. Der Senat nimmt den Controllingbericht 2022 zur Kenntnis.
2. Der Senat begrüßt das - unter der Federführung Bremens erzielte - erfolgreiche Verhandlungsergebnis mit dem Bund zur Verlängerung und Erhöhung des Mittelansatzes des Sonderrahmenplans Küstenschutz bis 2040. Der Senat bittet die Senatorin für Kli-

maschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau um die jeweilige Sicherstellung ausreichender Landesmittel zur GAK-Kofinanzierung des Küstenschutzes.

3. Der Senat stimmt der vorgesehenen Verlängerung des Umsetzungszeitraumes des Generalplans Küstenschutz um weitere 5 Jahre bis 2040 zu.
4. Der Senat spricht sich für die Überarbeitung und Aktualisierung des Generalplans Küstenschutz Teil I aus. Er bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau nach Abschluss der Überarbeitung zum Generalplan Küstenschutz Teil I gesondert zu berichten.
5. Der Senat begrüßt die Überprüfung der am 17. Juli 2012 dem Senat vorgelegten Ergebnisse der Untersuchungen in Bezug auf den Hochwasserschutz in außendeichs liegenden Gewerbegebieten. Er bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa sowie die Senatorin für Wissenschaft und Häfen um gemeinsame Überprüfung und um anschließende Berichterstattung zu den neuen Ergebnissen.
6. Der Senat spricht sich für die vorsorgliche Sicherung von anfallenden Kleiböden für den Deichbau und der dazu notwendigen Errichtung zweier zusätzlicher Kleilangzeitlager aus. Der Senat bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau die Finanzierung für die Planung der beiden Kleilager aus Landesmittelanteilen sicherzustellen.
Weiterhin bittet er die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau nach Vorliegen der Planung um Berichterstattung zur Sicherstellung der weiteren Finanzierung.
7. Der Senat begrüßt die konzeptionelle Aufstellung und die Suche von geeigneten Flächen für Kompensationspoolösungen für Küstenschutzmaßnahmen in der Stadtgemeinde Bremen, um damit auch mittel- bis langfristig einen Beitrag zur Beschleunigung von Planungsverfahren im Küstenschutz zu bewirken.
8. Der Senat nimmt zur Kenntnis, dass der Fehlbedarf zur Gesamtfinanzierung der Umsetzung des Generalplans Küstenschutz nach derzeitigem Stand 36,22 Mio. € (ab 2029 bis 2040) beträgt. Der Senat bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau sich auch weiterhin für die Zuweisung von nicht verausgabten Mitteln anderer Bundesländer einzusetzen, um die Finanzierungslücke weiter zu reduzieren.
Weiterhin bittet der Senat die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau für kommende EU-Förderperioden ausreichend ELER-Mittel für Küstenschutzmaßnahmen einzuwerben.
9. Der Senat stimmt dem Eingehen einer zusätzlich erforderlichen Verpflichtung in Höhe von 48,08 Mio. € für die Jahre 2024-2028 zu.
10. Der Senat stimmt der Einrichtung und Schaffung von zwei weiteren refinanzierten Stellen (E14 und E11) im PPL 68 und einer Finanzierung aus 0680.28125-4 „Von Dritten, Erstattungen von Personalausgaben (Natur/Wasser)“ im Mittel in Höhe von ca. 185 T€/pro Jahr zzgl. Sachkosten ab 2023 zu. Das Risiko nicht auskömmlicher Einnahmen

- aus Refinanzierungsmitteln trägt der Produktplan 68. Eine Folgefinanzierung ab 2029 bzw. nach Ablauf der Refinanzierung wird innerhalb des Produktplanes 68 dargestellt.
11. Der Senat bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, diese Beschlüsse der zuständigen Deputation zur Zustimmung zuzuleiten.
 12. Der Senat bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau über den Senator für Finanzen die erforderlichen Beschlüsse und Ermächtigungen im Haushalts- und Finanzausschuss einzuholen.

Anlagen: Controllingbericht 2022

Umsetzungsstand und Fortschreibung des Generalplans Küstenschutz 2007 6. Controllingbericht 2022

(Berichtsstand Mai 2022)



Bild links oben:

Bremer Wollkämmerei (Kämmerei-Quartier) – Räumungsbohrung Januar 2021, Projektträger: DVR

Bild rechts oben:

Columbusinsel – Einbringung Spundwand Sommer 2020, Projektträger: SWH

Bild links unten:

Wendebecken, 2020, Projektträger: SWAE

Bild rechts unten:

Tiefer-Arkaden, Baustelleneinrichtung, November 2020, Projektträger: DVR

0. Vorwort

Im gemeinsam aufgestellten Generalplan Küstenschutz Teil I (GPK I) der Länder Niedersachsen und Bremen, welcher im März 2007 veröffentlicht wurde, wurde das Bestick (Deichabmessungen) der Landesschutzdeichlinie stromab der Weser ab dem Wehr in Hemelingen in Hinblick auf den Klimawandel und ein zukünftiges Sturmflutszenario überprüft und neu festgelegt. Rund 86% der Fläche des Landes Bremen unterliegt einer potentiellen Gefährdung durch Hochwasser. Innerhalb dieser gefährdeten Gebiete leben rund 532.000 Menschen. Daher ist der Schutz vor Hochwasser eine existentielle Aufgabe Bremens.

Im Falle des Versagens der Hochwasserschutzanlagen können u. a. erhebliche Sachschäden entstehen, sowohl bei öffentlichen Infrastruktursystemen, wie etwa Verkehrswegen und Versorgungseinrichtungen, als auch im privaten Bereich.

Die Folgen von Überflutungen wirken über die Landesgrenzen hinaus.

Deshalb haben die Länder Niedersachsen und Bremen frühzeitig eine enge gegenseitige Abstimmung im Bereich des Küstenschutzes verabredet.

Im Küstenschutz stellt die kontinuierliche Überprüfung der vorhandenen Schutzbauwerke hinsichtlich ihrer Abmessung eine Daueraufgabe dar.

0.1 Stand der laufenden Arbeiten zur Überprüfung und Anpassung der Küstenschutzstrategie des Landes Bremen an die neuesten Erkenntnisse des IPCC²-Berichtes 2019

Wie im letzten Controllingbericht erläutert, veröffentlichte der Weltklimarat IPCC am 25.9.2019 einen neuen „Sonderbericht über den Ozean und die Kryosphäre in einem sich wandelnden Klima“, kurz SROCC. Der SROCC legt dar, dass der Klimawandel bereits jetzt unausweichliche Folgen für Ozeane und Eisgebiete hat und zeigt auf, dass unser heutiges Handeln die langfristigen Folgen auch über das Jahr 2100 hinaus bestimmt. Eine der zentralen Klimawandelfolgen im Mittelpunkt des SROCC ist der Meeresspiegelanstieg. Für die Küstenländer haben die Aussagen zum Meeresspiegelanstieg im Hinblick auf Anpassungsnotwendigkeiten an den Küstenschutzanlagen eine herausragende Bedeutung.

Nach Ansicht des Bundes und der Länder stellt der Bericht den weltweiten wissenschaftlichen Sachstand umfassend, ausgewogen und objektiv dar und wird deshalb in Deutschland als Grundlage für die Entwicklung einer gemeinsamen Strategie der fünf norddeutschen Küstenländer an die Herausforderungen, welche der beschleunigte Meeresspiegelanstieg mit sich bringt, genutzt.

Aufgrund des SROCC Berichtes 2019 haben sich der Bund und die Küstenländer aus Gründen der Daseinsvorsorge auf die Anwendung des RCP 8.5 Szenarios („Weiter-so-wie-bisher“-Szenario, RCP – „Representative Concentration Pathways“ – Repräsentativer Konzentrationspfad) verständigt. Dieses Szenario prognostiziert für die nächsten 100 Jahre einen säkularen Meeresspiegelanstieg von rd. 100 cm. Dieser Wert entspricht nicht mehr den Festlegungen des bisherigen GPK's aus dem Jahr 2007, in dem gemäß dem damaligem Kenntnisstand 50 cm bis zum Jahr 2100 berücksichtigt wurde. Die bisherige Küstenschutzstrategie ist deshalb gemeinsam mit Niedersachsen an die neuen Erkenntnisse anzupassen. Letztmalig wurde zu diesem Thema in der Sitzung des Senats am 30.06.20 (Vorlage 567/20) und der Deputation

² Intergovernmental Panel on Climate Change = Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen (Weltklimarat)

für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierökologie in den Sitzungen am 03.06.20 (VL 20/1415) und am 09.09.20 (VL 20/1877) berichtet.

Die Erkenntnisse über klimabedingte dramatische Veränderungen des Meeresspiegelanstiegs treffen die Küstenländer und damit auch Bremen in einem laufenden Bauprogramm. Der Generalplan Küstenschutz Teil I ist aufgrund der o.g. Erkenntnisse zu überarbeiten und neu aufzustellen. Hierfür sind ebenfalls die Bemessungswasserstände und die Wellenaufläufe durch die niedersächsische Forschungsstelle Küste (FSK) neu zu berechnen. Um das laufende Bauprogramm allerdings bis zum Zeitpunkt der Neuaufstellung des GPK I nicht zu gefährden und darüber hinaus begonnene Planungen, Rechtsetzungsverfahren sowie Bautätigkeiten und letztendlich auch den Mittelabfluss nicht zu stoppen, wurde gemeinsam mit Niedersachsen nachfolgende Vorgehensweise entwickelt. In Bremen wurde diese Vorgehensweise von der staatlichen Deputation für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierökologie mit der Vorlage VL 20/4346 in der Sitzung vom 08.09.2021 zur Kenntnis genommen.

- I. Der GPK I ist zu überarbeiten. Mit der Überarbeitung soll der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) beauftragt werden. Neben den hydraulischen Berechnungen und Wellenauflaufberechnungen soll der NLWKN auch eine Pegelstatistik für die Unterweser erstellen, um die Eintrittswahrscheinlichkeiten zu ermitteln. Darüber hinaus ist eine belastbare Aussage einer (langfristigen) Alternative zu Deicherhöhungen in Form eines Sperrwerks an der Unterweser südlich von Bremerhaven erforderlich.
- II. Für künftige Planungsmaßnahmen wird das bisherige Vorsorgemaß um weitere 50 cm erhöht. Damit wird künftig ein säkularer Meeresspiegelanstieg von 1,00 m bis 2120 berücksichtigt.
- III. Für Erddeiche soll darüber hinaus künftig eine zusätzliche Nacherhöhbarkeit von 1,0 m (z.B. durch eine verbreiterte Binnenberme) und für massive Küstenschutzbauwerke ein konstruktives Vorsorgemaß von bis zu 1,0 m berücksichtigt werden. Bislang wurde die „Nachträgliche Erhöhbarkeit“ in Bremen mit 0,75 m berücksichtigt.
- IV. Bis zum Vorliegen der Berechnungen der Forschungsstelle Küste (FSK) und der Überarbeitung des GPK I (voraussichtlich bis Ende 2023) sind im jeweiligen Küstenschutzprojekt Einzelfallentscheidungen notwendig. Hierbei gilt es Verzögerungen in der baulichen Umsetzung zu vermeiden und die Gewährleistung des geplanten Mittelabflusses in den nächsten Jahren zu sichern. Zudem ist zu bedenken, dass auf Grund des bisher schon berücksichtigten Vorsorgemaßes von 50 cm dem sich ändernden Klima auch unter Zugrundelegung der Auswirkungen des RCP 8.5 Szenarios zum jetzigen Zeitpunkt für mehr als fünf Jahrzehnte Rechnung getragen wird. Daher wird das folgende abgestufte Verfahren sowohl in Bremen als auch in Niedersachsen angewendet:

- a. Für beantragte und vorliegende Zulassungen sowie begonnene Baumaßnahmen erfolgen in der Regel keine Anpassungen an die neuen Bestickhöhen und Vorsorgemaße.
- b. Für Planungsmaßnahmen in Leistungsphase 3 HOAI (Bauentwurf) wird im Einzelfall entschieden, ob und wenn ja wie die o.g. Punkte II. und III. zu berücksichtigen sind. Hierbei ist neben fachlichen und finanziellen Gesichtspunkten zu berücksichtigen, ob die Einzelplanung noch am Planungsbeginn oder bereits kurz vor dem Zulassungsverfahren steht.
- c. Noch nicht begonnene Planungsmaßnahmen oder Planungen in den Leistungsphasen 1 und 2 HOAI (Rahmenentwurf) berücksichtigen die neuen Vorsorgemaße.

V. Die Einzelfallentscheidungen gelten auch für Erhöhungsmaßnahmen beim Bauen im Bestand.

Für Bremen ist damit das seit 2009 laufende Bauprogramm zu überarbeiten und neu festzulegen. Die hierzu notwendigen Schritte erfolgen in enger Abstimmung mit den Deichbauträgern (hier den beiden bremischen Deichverbänden sowie den Ressorts SWH, SWAE sowie SKUMS). In diesem Rahmen sind dann auch die resultierenden zusätzlichen Kosten zu ermitteln und deren Finanzierung zu sichern. Das abschließende Ergebnis ist nach Fertigstellung der Arbeiten den Gremien zur Zustimmung vorzulegen (frühestens Ende 2023).

Für die Übergangszeit werden die bereits feststehenden zusätzlichen Kosten sowie deren Finanzierung kontinuierlich in den regelmäßig zu erstellenden Controllingberichten dargestellt und den Gremien vorgelegt.

0.2. Außendeichs liegende Gewerbegebiete

Weiterhin sind nach der Überarbeitung des GPK I die bisherigen Ergebnisse der Untersuchungen in Bezug auf den Hochwasserschutz in außendeichs liegenden Gewerbegebieten anhand der dann vorliegenden neuen Bemessungsansätzen und der Eintrittswahrscheinlichkeiten neu zu bewerten. Zu den bisherigen Untersuchungsergebnissen wurde dem Senat am 17.07.2012 berichtet. Nunmehr gilt es, mit der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa sowie der Senatorin für Wissenschaft und Häfen den Umgang mit den weiterhin außendeichs gelegenen Gewerbegebieten anhand der dann neu vorliegenden Rahmenbedingungen erneut zu überprüfen und anschließend die erzielten neuen Prüfungsergebnisse bezüglich einer eventuell angezeigten Eindeichung den Gremien zu berichten.

0.3. Dauerhafte Kleilager und Kompensationsflächenpools

Die ausreichende Verfügbarkeit von Kleiboden als wesentlichem Bauelement für Deichverstärkungen stellt für alle Deichbauträger eine elementare Herausforderung dar. Das vorliegende Ressort befindet sich deshalb seit längerem in einem Dialog mit den bremischen Deichbauträgern bzgl. der mittel- und langfristigen Sicherstellung ausreichender Kleimengen.

Dazu wurden die Deichbauträger von SKUMS zur überschlägigen Ermittlung der benötigten Kleimengen zur Anpassung der von Ihnen betreuten Deichabschnitte unter Berücksichtigung

der unter vorgenannten 2. und 3. aufgeführten Vorgehensweise (Erhöhung um weitere 50 cm sowie Berücksichtigung einer Nacherhöhbareit von 1 m) gebeten. Die so überschlägig ermittelten Kleimengenbedarfe für das neue Bauprogramm inkl. dem weiteren Vorsorgemaß von einem Meter zeigen langfristig einen maximalen Kleibedarf in Höhe von insgesamt 2,1 Mio. m³, davon allein für Bremerhaven in Höhe von rd. 1 Mio. m³ und auf der rechten Weserseite in Höhe von rd. 0,7 Mio. m³.

Deshalb wurde sich gemeinsam darauf verständigt, dass es neben dem schon auf der linken Weserseite bestehendem Kleilager Wardamm der Anlage zweier weiterer Kleilager (davon eins in Bremerhaven und eins auf der rechten Weserseite) bedarf. Dieses Vorgehen ist für eine ausreichende Sicherstellung der erforderlichen Kleimengen notwendig. So kann geeigneter Kleiboden, der kurzfristig bei Baumaßnahmen als Nebenprodukt anfällt vorsorglich ortsnah und damit wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll für notwendige Deichanpassungsmaßnahmen gesichert werden. Eine solche Vorgehensweise reduziert damit die sonst notwendige Flächeninanspruchnahme für die Gewinnung von Kleiboden (sog. Kleipütten) und sonst erforderliche Transporte.

Bremen hat diese Vorgehensweise (gemeinsam mit den anderen vier betroffenen Bundesländern) in den Küstenschutzfachreferentsitzungen wiederholt dem Bund gegenüber mit dem Ziel der Förderung aus der GAK-Küstenschutzfinanzierung dargestellt. Der Bund sieht die vorsorgliche Kleilagerung als durchaus sinnvoll an. Die Förderung einer vorsorglichen und projektunabhängigen Kleieinlagerung aus der GAK-Küstenschutzfinanzierung hat der Bund jedoch abschlägig beurteilt. Er sieht dieses als Länderaufgabe an, bietet jedoch die Refinanzierung der entstandenen Einlagerungskosten bei der Nutzung des so gewonnenen Kleibodens in einer konkreten Küstenschutzdeichbaumaßnahme an. In der Konsequenz kann somit die vorsorgliche Schaffung von Kleilagern nur mit der Bereitstellung von Landesmitteln hierfür gelingen. Hierzu bedarf es einer Finanzierungsermächtigung, die vom Land erteilt werden muss. Derzeit werden geeignete Flächen für die Schaffung von zwei Kleilagern von den beiden betroffenen Projektträgern (SWH und DVR) gesucht. Sobald hierzu Flächen in Aussicht gestellt werden, können dann Projektbewilligungen zur konkreten Bedarfsermittlung und Vorplanung (Lph. 1 und 2 HOAI) für diese Kleilager erfolgen.

Weiterhin hat sich bei den schon durchgeführten Deichverstärkungsmaßnahmen gezeigt, dass die Bereitstellung der erforderlichen naturschutzfachlichen Kompensationsflächen bzw. -maßnahmen für die Projektträger eine erhebliche Herausforderung darstellt und sich dadurch die notwendigen Planungs- und Genehmigungszeiträume maßgeblich verlängert haben. Der Bund und die fünf Küstenländer haben sich in der diesjährigen Küstenschutzfachreferentsitzung darauf verständigt, dass die Schaffung von Kompensationspoolösungen für den Küstenschutz aus der GAK für mehrere Deichbaumaßnahmen förderfähig ist.

In Bremen haben sich die Deichbauträger (bremische Deichverbände und Stabstelle Stadtstrecke) für die Schaffung von Kompensationspoolösungen ausgesprochen. Dazu wird SKUMS, Referat 32, ein Konzept aufstellen, um zunächst die Kompensationsbedarfe für die notwendigen Deichbauprojekte zu ermitteln und um danach geeignete Ausgleichsflächen zu suchen.

0.4. Berücksichtigung der GPK III Maßnahmen

2021 haben die Bundesländer Niedersachsen und Bremen die Aufstellung des Generalplans Küstenschutz Niedersachsen/Bremen - Schutzdeiche (GPK III) für die Hochwasserschutzanlagen hinter den Sturmflutsperrwerken veröffentlicht.

Im Land Bremen sind dies die kompletten Hochwasserschutzanlagen entlang der Lesum (7,6 km) und der Geeste (2,3 km) sowie Abschnitte an der Wümme (14,5 km) und Ochtum (7,8 km). Insgesamt sind im GPK III 32,2 km der Hochwasserschutzanlagen Bremens untersucht worden.

Mit diesem Controllingbericht werden erstmals die erforderlichen Verstärkungsmaßnahmen, die nach den GAK Küstenschutz-Fördergrundsätzen zuwendungsfähig sind, auf der Kosten- seite in Höhe von rd. 13 Mio. € erfasst und in der mittel- bis langfristigen Finanzierung berücksichtigt.

1. Stand der Umsetzung des Generalplans Küstenschutz (inkl. Leistungskennziffer)

1.1. In 2020 bis 2021 umgesetzte sowie in 2022 laufende Deichbaumaßnahmen

Bereits direkt nach Beschluss des Generalplans Küstenschutz im Jahr 2007 wurden für erste Deichbauprojekte in Bremerhaven und Bremen Planunterlagen erstellt und die für Baumaßnahmen erforderlichen Genehmigungsverfahren von den Projektträgern beantragt. Im Jahr 2009 standen Bremen dann zum ersten Mal mit Beginn des Sonderrahmenplans Küstenschutz zusätzliche Bundes- und Landesmittel bis 2025 zur Verfügung. Aus diesem Grunde konnten ab dem Jahr 2009 größere Strecken der Landesschutzdeichlinie verstärkt werden. Bezüglich der bereits seit 2009 umgesetzten Deichbaumaßnahmen wird auf die bereits veröffentlichten Controllingberichte aus den Jahren 2010, 2012, 2015, 2017 und 2020 verwiesen. Dieser 6. Controllingbericht berücksichtigt die Baumaßnahmen der Jahre 2020 bis 2021 und gibt einen Ausblick auf das laufende Jahr 2022. Ferner wird mit diesem Controllingbericht die Notwendigkeit der Verlängerung des Umsetzungszeitraumes um fünf weitere Jahre bis zum Jahr 2040 im Zusammenhang mit der Verlängerung des Sonderrahmenplans dargestellt.

Der unten aufgeführten Tabelle 1 sowie den **Anlagen 1 und 2** sind die in 2020 bis 2021 durchgeführten sowie in 2022 laufenden Deichbaumaßnahmen zu entnehmen. Im Ergebnis lässt sich folgendes festhalten:

In den Umsetzungsjahren 2020 bis 2021 haben die beiden bremischen Deichverbände am linken Weserufer (DVL) und am rechten Weserufer (DVR) gemeinsam ca. 0,31 km an grünen Deichen, Hochwasserschutzwänden und sonstigen Küstenschutzanlagen gem. den Vorgaben des GPK I erhöht und verstärkt (vgl. Tabelle 1). Darüber hinaus wurden durch die Deichverbände die Standsicherheit der Hochwasserschutzwand an den Tiefer-Arkaden auf einer Länge von ca. 128 m sowie die Standsicherheit der binnenseitigen Deichböschung an der Piepe wiederhergestellt.

Ferner ist es den beiden bremischen Deichverbänden bis Ende 2021 gelungen weitere rd. 27.000 m³ deichbaufähigem Bodenmaterial (Klei) auf dem Kleilager Wardamm zu sichern. Damit stehen dort für Küstenschutzmaßnahmen ca. 173.200 m³ Klei für Deichbaumaßnahmen zur Verfügung.

Weitere Projektträger im Land Bremen sind zum einen die Senatorin für Wissenschaft und Häfen (SWH), deren Projekte in Bremen und in Bremerhaven sowie in den sonstigen Hafenanlagen durch bremenports durchgeführt werden und zum anderen die Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa (SWAE), deren Küstenschutzprojekte im Bereich der Überseestadt durch die Wirtschaftsförderung Bremen (WFB) planerisch und baulich umgesetzt werden. In den Jahren 2020 bis Ende 2021 wurde durch SWH/bremenports die Maßnahmen an der Schleuse Oslebshausen fertiggestellt und die Deichlinie auf der Columbusinsel vorwiegend umgesetzt. In 2022 wurde die Küstenschutzmaßnahme im Bereich der Columbusinsel abgenommen.

Ferner wurde durch den Projektträger SWH/bremenports in diesem Zeitraum auch der 2. Bauabschnitt des Treibselräumweges sowie der Treibselagerplatz im Bereich der Luneplate in Bremerhaven fertiggestellt. Diese Maßnahmen wurden aus ELER-Mitteln gefördert.

Im Bereich der Überseestadt wurde durch den Projektträger SWAE/WFB der Bereich des Wendebeckens in den Abschnitten 1 bis 2 a baulich fertiggestellt.

Insgesamt wurden durch die beiden Ressorts SWH/SWAE in den Jahren 2020 bis 2021 rd. 1,6 km Landesschutzdeichlinie in Bremerhaven und Bremen erhöht und verstärkt.

Demnach haben die Projektträger insgesamt in den Jahren 2020 bis 2021 im Land Bremen rd. 1,9 km Deiche gemäß den Vorgaben des Generalplans Küstenschutz aus dem Jahre 2007 ausgebaut.

Mit der baulichen Umsetzung des Generalplans Küstenschutz wurde 2009 begonnen. Seitdem wurden bis Ende 2021 rd. 28,6 km Landesschutzdeichlinie in Bremen und Bremerhaven erhöht. Mit der Aufstellung des GPK in 2007 wies ein Teil der Hochwasserschutzlinie entlang der Unterweser von Anfang an eine ausreichende Deichhöhe (rd. 28 km) auf. Damit entsprechen nunmehr ca. 71% (rd. 56,6 km) der rd. 80 km langen Deichlinie³ entlang der Unterweser den Anforderungen des bisherigen GPK aus dem Jahr 2007. Demnach wären noch ca. 29% (rd. 23,4 km) zu erhöhen.

Bis Ende 2022 werden voraussichtlich zusätzlich weitere rd. 1,1 km und damit insgesamt rd. 29,7 km der gesamten Landesschutzdeichlinie (rd. 80 km) baulich erhöht und verstärkt sein.

Nachfolgende Bauabschnitte wurden in 2022 begonnen bzw. baulich umgesetzt:

- a) Seedeich Mittelabschnitt (Projekt-Nr. 4, Tabelle 2)
Projektträger SWH/bremenports
- b) Columbusinsel (Projekt-Nr. 5, Tabelle 2)
Projektträger SWH/bremenports
- c) Kraftwerk Farge (Projekt-Nr. 12, Tabelle 2)
Projektträger DVR
- d) Bremer Wollkämmerei (Projekt-Nr. 13, Tabelle 2)
Projektträger DVR
- e) Kap-Horn-Hafen (Lückenschluss) (Projekt-Nr. 18, Tabelle 2)
Projektträger DVR
- f) Deichbau Rablinghausen (Projekt-Nr. 24, Tabelle 2)
Projektträger DVL

Nach einer ersten Einschätzung entsprechen laut der Tabelle 1 bis Ende 2022 rd. 72% (ca. 57,7 km) der bremischen Landesschutzdeichlinie entlang der Unterweser dann den Anforderungen des Generalplans Küstenschutz. Rund 28% (rd. 22,3 km) der Deichstrecken sind nach den Erkenntnissen des GPK I aus 2007 danach noch bis zum Jahr 2040 zu verstärken.

³ ohne Hochwasserschutz Teerhof ca. 1,9 km

Tabelle 1: Bisher umgesetzte Deichabschnitte bis Ende 2022

Maßnahmenträger	Deichstrecke/Maßnahme	In 2020 und 2021 verstärkte Landesschutzdeichlinie	Voraussichtlich bis Ende 2022 verstärkte Landesschutzdeichlinie
SWH/bremenports	Seedeich ¹⁾	0 von 2.570 m	10 von 2.570 m
	Treibselräumweg und -lagerplatz Luneplate (2. Bauabschnitt) ²⁾	(2,5 von 2,5 ha)	
	Schleuse Oslebshausen	(Erhöhung 3. Tor)	
	Columbusinsel	1.322 von 1.342 m	20 von 1.342 m
SWAE/WFB	Wendebecken (Abschnitt 1 bis 2a)	270 von 678 m	
Deichverband am rechten Weserufer	Kraftwerk Farge	303 von 660 m	
	Bremer Wollkämmerei	10 von 1.470 m	950 von 1.470 m
	Kap-Horn-Hafen (Lückenschluss)		100 von 237 m
	Tiefer-Arkaden ³⁾	(128 von 128 m)	
Deichverband am linken Weserufer	Deichbau Rablinghausen		10 von 1.840 m
	Wiederherstellung Standsicherheit Piepe ⁴⁾	(30 von 30 m)	
	Kleilager Wardamm	(Einlagerung Klei 26.908 m ³)	
Summe		1.905	1.090
Summe aus Vorjahren		26.661	28.566
		(bis einschl. 2019)	(bis einschl. 2021)
gesamte bisher umgesetzte Deichlänge (% von der zu erhöhenden Deichlinie)		28.566 55%	---
Umsetzungsprognose bis Ende 2022 (% von der zu erhöhenden Deichlinie)		---	29.656 57%
noch zu erhöhende Deichlängen bis 2040 (% von der gesamten Landesschutzdeichlinie)		23.434 29%	22.344 28%
Insgesamt gem. Generalplan Küstenschutz zu erhöhende Deichlängen bis 2040		rd. 52 km (65%) von insgesamt 80 km (= 100%)	

- ¹⁾ ca. 1.402 m können nun aufgrund des Gerichtsbeschlusses zum OTB Klageverfahrens ab 2022 baulich hergestellt werden
- ²⁾ Die Herstellung des Treibselräumweges und -lagerplatzes im Bereich der Luneplate werden nicht in die Gesamtlänge der zu erhöhenden Deiche eingerechnet. Der Deich im Bereich der Luneplate hat ausreichende Bestickhöhe. Die Maßnahmen werden in der Tabelle 2 nachrichtlich aufgeführt.
- ³⁾ Die Maßnahme Tiefer-Arkaden wird informationshalber dargestellt. Es handelt sich hierbei nicht um eine Erhöhungsmaßnahme, sondern um die Wiederherstellung der Standsicherheit einer Küstenschutzanlage, gefördert aus Mitteln der GAK.
- ⁴⁾ Die Maßnahme Piepe beinhaltet die Herstellung der Standsicherheit der binnenseitigen Böschung und wird informationshalber dargestellt. Es handelt sich hierbei nicht um eine Erhöhungsmaßnahme.

1.2 Darstellung der Leistungskennzahl des Produktgruppenhaushaltes

Die Kennzahl „Hochwasserschutz“ beinhaltet die Erreichung der Deichbestickhöhe gem. Generalplan Küstenschutz Teil I aus 2007 auf der gesamten Deichlänge.

Leistungskennzahl		
	IST 2021	Planung 2022
Ausreichender Hochwasserschutz in %	71	72

Anmerkungen:

- a) Die hier für 2021 und 2022 dargestellten Zahlen beziehen sich wie der gesamte Controllingbericht auf das jeweilige Jahresende.

1.3 Zusammenstellung der bis 2028 vorgesehenen bzw. bereits umgesetzten Maßnahmen

Im Juni und August 2009 wurden den bremischen Gremien (Senat, HaFA und Umweltdeputation) in den jeweiligen Berichten der Umsetzungstand des Generalplans Küstenschutz dargestellt. Erstmals wurden anschließend die Gremien im September/November 2010 mit dem Controllingbericht 2010 begrüßt. Letztmalig wurde der 5. Controllingbericht 2020 (Berichtsstand März 2020) am 30.06.2020 dem Senat und am 09.09.2020 der Umweltdeputation vorgelegt. Die Liste der bereits eingeplanten bzw. einplanbaren Küstenschutzmaßnahmen wird vom vorlegenden Ressort kontinuierlich fortgeschrieben und aktualisiert. Der derzeitige Bearbeitungsstand ist der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen. Sofern erste Finanzierungsanträge für GPK III-Maßnahmen vorliegen, wird die Projektliste ergänzt.

Erst nach erfolgter Überarbeitung und Veröffentlichung des GPK I liegen die endgültigen Bestickhöhen der Deiche fest. Die Tabelle 2 ist dann (ab etwa 2024) zu überarbeiten und voraussichtlich erheblich zu ergänzen, da diverse bereits fertig gestellte Deichabschnitte nicht mehr den neuen Festlegungen entsprechen.

Tabelle 2: Projektliste der eingeplanten und einplanbaren Küstenschutzmaßnahmen (Änderungen je nach Projektstand vorbehalten, fertige Projekte grün, neue Projekte grau hinterlegt)

Projekt	geplanter Zeithorizont der Planung, Genehmigung und Baudurchführung	Status/Bemerkungen
1 Weser- und Lohmandeich	Lohmandeich	2008-2013 fertigestellt
	Weserdeich	2008-2010 2014 fertigestellt
2 Nordschleuse	2008-2016	fertigestellt
3 Geestebereich inkl. Geestesperrwerk Bremerhaven	2009-2022 ff.	je Bauentwurf 1. BA sowie 2. BA ²⁾ , Baubeginn 1. BA 2024 ff.
4 Seedeich	2009-2022 ff.	Nord- und Südabschnitt fertigestellt, Baubeginn Mittelabschnitt 2022
	1. und 2. BA Nord- und Südabschnitt	2009-2019 fertigestellt
	3. BA Mittelabschnitt OTB (1.402 m)	2022-2024 Baubeginn 2022 ff.
5 Columbusinsel	2012-2022	Baubeginn 2020, Fertigstellung in 2022 (ohne Gleisbau)
6 Treibselräumweg und Treibselagerplatz Luneplate	2010-2019	fertigestellt
7 Nordkaje Europahafen	2008-2013	fertigestellt
8 Kopf Holz- und Fabrikenhafen	2008-2010	fertigestellt
9 Überseepark	2008-2011	fertigestellt
10 restliche Überseestadt (bis Pier 2)	1. BE/BA Südseite Holz- und Fabrikenhafen	2012-2022 Bauentwurfplanung 1. BA „Südseite Holz- und Fabrikenhafen“
	2. BE/BA Nordseite Holz- und Fabrikenhafen	2022 ff. Machbarkeit Verlegung Landesschutzdeichlinie ¹⁾
	3. BE/BA Wendebassin bis Kühlhauskaje	2016 ff.
	<i>Bauabschnitt 1 bis 2a (Überseepark bis südl. Kühlhauskaje zum Wendebassin)</i>	<i>2017-2020</i> fertigestellt
	<i>Bauabschnitt 2 b (Kühlhauskaje bis Berninghausen)</i>	<i>2016-2022</i> Planung Bauentwurf
11 Landesschutzdeichlinie im Bereich von außendeichs liegenden Gewerbeflächen	2008-2011	Rahmenentwürfe fertigestellt
	1. BE/BA Kellogkaje/Weserbahnhof I (Notmaßnahme Landesschutzdeichlinie)	2011-2014 fertigestellt
	2. BE/BA Farge-West, Bernhardtring	2015 - 2024 Planfeststellungsbeschluss 2022; Baubeginn 2023
	3. BE/BA Hohentorshafen	2015 - 2022 ff. Bauentwurfplanung ¹⁾
	4. BE/BA Lückenschluss Weserbahnhof-Europahafen	ab 2029 ff. zurückgestellt
12 Farge-Rekum	1. BE/BA Landesgrenze bis Unterm Berg	2008-2012 fertigestellt
	2. BE/BA B74 bis ehemaliges Einlaufbauwerk des Kraftwerks Farge	2008-2010 fertigestellt
	3. BE/BA Kraftwerk Farge	2012-2022 im Bau, Fertigstellung 2022
	4. BE/BA Kläranlage Farge	2009-2018 fertigestellt
13 Blumenthal	Gewerbegebiet Bremer Wollkämmerei (ehemals Vulkan-West)	2008-2023 im Bau
	Bahrs-Plate bis Bgm.-Dehnekamp-Str. (ohne Abschnitt D)	2008-2019 fertigestellt
	Bgm.-Dehnekamp-Str. Abschnitt D	2022 ff. geplanter Baubeginn 2023
14 Vegesack und Grohn	1. BE Vegesack	2013-2022 ff. Planung Bauentwürfe ¹⁾²⁾
	2. BE Grohn	2017-2022 ff. Planung Bauentwurf
15 Lesumsperrwerk	2009 ff.	zurückgestellt
16 Werderland (Lesumsperrwerk bis Schleuse Oslebshausen)	2010-2017 ff.	
	1. BA für die Abschnitte 5-8	2014/15 ff. fertigestellt
	2. BE/BA für die Abschnitte 9-13	2015-2022 ff. Planung Bauentwurf
3. BE/BA für die Abschnitte 1-4	2029 ff. zurückgestellt	
17 Schleuse Oslebshausen	2011-2020	fertigestellt
18 Schleuse Oslebshausen bis Kap-Horn-Hafen	2008-ff.	Lückenschluss Kap-Horn-Hafen Baubeginn 2022
19 Pier 2 bis Kap-Horn-Hafen	2022 ff.	zurückgestellt
20 Bremen-Mitte/Schlachte	2008-2017 ff.	
	1. BA – Stephani (Teil 3)	2016-2017 fertigestellt
	2. BA – Schlachte (Teil 2)	2010-2020 ff. Prüfung Bauentwurf
3. BA – Kühne und Nagel (Teil 1)	2016 keine Maßnahmen erforderlich	
21 Ochtumsperrwerk bis Neustädter Hafen	2007-2014	
	1. BA Ochtumsperrwerk bis Hasenbüren	2009-2010 fertigestellt
	2. BA Kläranlage Seehausen	2010-2011 fertigestellt
	3. BA Hasenbürener Groden bis Kläranlage Seehausen	2010-2014 fertigestellt
	4. BA 7-8 Senator-Apelt-Straße	2011-2015 fertigestellt
5. BA 9 Deichschart zum Neustädter Hafen	2016-2017 fertigestellt	
22 Eisenbahnbrücke bis Werdersee (Stadtstrecke am linken Weserufer)	2010 ff.	Bauentwurfplanung BA 1-3, Rahmenentwurfplanung BA 4
	1.-3. BA Eisenbahnbrücke bis Pepe	2022 ff. Bauentwurfplanung kostenoptimierte Vorzugsvariante ¹⁾
	4. BA Pepe bis "Am Damacker"	2022 ff. Rahmenentwurfplanung ¹⁾
23 Teerhof	2011	Vorstudie abgeschlossen, keine weiteren Planungen notwendig
24 Rablinghausen	2011-2025	Ausführungsplanung, gepl. Baubeginn 2022
25 Kurzfristige Erhöhung Sturmflutsperrwerk Geeste in Bremerhaven bis NN+6,45 m	2008-2009	fertigestellt
26 Am Damacker bis Überlaufschwelle	2015 ff	
	Huckelrieder Friedhof bis Überlaufschwelle	2022 ff. Aufstellung Rahmenentwurf ¹⁾
27 Tiefer	2016 - 2021	fertigestellt

1) Berücksichtigung der neuen Vorsorgemaße (Bestickhöhe + 50 cm und Nacherhöhbareit +1,00 m)

2) Einzelfallentscheidung: Berücksichtigung der neuen Vorsorgemaße (Bestickhöhe + 50 cm) ohne weitere Nacherhöhbareit unter Ausnutzung des bisherigen Vorsorgemaßes von 75 cm

2. Darstellung der voraussichtlichen Kosten und Verlängerung des Umsetzungszeitraumes

In der Senatsvorlage zur Sitzung des Senats vom 30.06.2020 (VL 20/1877) zum Controllingbericht 2020 wurde der Gesamtfinanzierungsbedarf des Generalplans Küstenschutz in der Umsetzung mit rd. 346,3 Mio. € bis 2035 beziffert. Nunmehr ergibt sich bis zum Jahr 2040 ein neuer Gesamtfinanzierungsbedarf in Höhe von rd. 476,9 Mio. € (vgl. Tabelle 3).

Aufgrund aktueller Planungsstände und neuer Erkenntnisse der in Tabelle 2 benannten Küstenschutzprojekte kommt es zu einer Kostensteigerung in Höhe von rd. 130,6 Mio. €.

Die Ursachen dieser zum letzten Controllingbericht erheblichen Kostensteigerung liegen u.a. in der Kostenfortschreibung einzelner Küstenschutzprojekte in den einzelnen Planungs- und Bauphasen aufgrund von

- stark gestiegenen Energie- und Baupreisen in der Bauwirtschaft,
- Mehrkosten aufgrund von Nachträgen während der baulichen Umsetzung durch unvorhersehbare Ereignisse (z.B. durch Rammhindernisse, etc.),
- sukzessive Berücksichtigung neuer Bestickhöhen und Vorsorgemaße (wie im Kapitel 0.1. beschrieben),
- erstmalige Berücksichtigung der notwendigen Investitionskosten der GPK III-Maßnahmen in Höhe von rd. 13 Mio. €,
- Detaillierung und Konkretisierung der Planungen (z.B. höhere Mengen- und Massen aufgrund statischer Berechnungen; notwendige neue Gewerke in Einzelmaßnahmen),
- höherer Untersuchungs- und Planungsaufwand in den innerstädtischen Gebieten (z.B. Kampfmitteluntersuchungen, Altlasten),
- neue Erkenntnisse des Baugrundes und zur Standsicherheit von Einzelanlagen.

Insbesondere für das Küstenschutzprojekt im Bereich des Gewerbegebietes Bremer Wollkämmerei (gem. Tabelle 2, Projekt-Nr. 13) ergeben sich aufgrund einzelner oben genannter Ursachen in der Bauphase deutliche Kostensteigerungen. Der Projektträger DVR stellt zurzeit die Mehrkosten zusammen.

Aufgrund der Mehrbedarfe und der damit einhergehenden notwendigen Erhöhung des stadtbremischen Beitrages ist ein zusätzlicher Finanzierungsbeschluss erforderlich. In der Fachdeputation sowie in dem Haushalts- und Finanzausschuss werden entsprechende Finanzierungsbeschlüsse eingeholt.

Mittlerweile liegen, bis auf den Bereich Huckelrieder Friedhof bis Überlaufschwelle (vgl. Tabelle 2, Projekt-Nr. 26), für alle übrigen Deichstrecken konkrete Planungen und Kostenermittlungen vor.

Der DVL als Projektträger hat mittlerweile auch dort mit den Planungen begonnen.

Hervorzuheben sind auf Grund ihrer Bedeutung folgende Küstenschutzprojekte:

- Projekt-Nr. 3: Geestebereich inkl. Geestesperrwerk Bremerhaven (massives Bauwerk), Projektträger SWH
- Projekt-Nr. 22: Eisenbahnbrücke bis Werdersee („Stadtstrecke am linken Weserufer“), Projektträger SKUMS, Stabsstelle Deichbau ab Lph. 3 ff.

Zur Erläuterung: Diese beiden Großprojekte des Küstenschutzes zeichnen sich aufgrund der besonderen Dringlichkeit, der innenstädtischen Lage in Bremen und Bremerhaven sowie hoher Investitionskosten aus. Die Planungen am **Geestesperrwerk** einschl. der Anschlussdeiche befinden sich in der Bauentwurfsplanung (HOAI Lph. 3). Im Rahmen dieser Planungen wird das Geestesperrwerk verlegt und neu errichtet, hierdurch kann die bestehende Landeschutzdeichlinie um rd. 500 m verkürzt werden. Es besteht für das Sperrwerk eine Kostenbeteiligung des Landes Niedersachsen in Höhe von 50%. Als Projektträger tritt die Senatorin für Wissenschaft und Häfen (SWH) auf.

Für den ersten Bauabschnitt (Bereich Doppelschleuse – Anschluss Seedeich) wurde bis Ende 2022 der vollständige Bauentwurf bei SKUMS zur Prüfung vorgelegt.

Im Rahmen einer aktualisierten Kostenprognose für das Gesamtprojekt wurden seitens SWH und bremenports in 2022 erhebliche Kostensteigerungen angezeigt. Da allerdings noch kein prüffähiger Bauentwurf sowie eine belastbare und geprüfte Kostenberechnung vorliegt, wird hierzu zu einem späteren Zeitpunkt berichtet.

Aufgrund der Komplexität der interdisziplinären Planungen und der weiteren kommunalen Belange (Verkehr, Stadtplanung, Grünordnung), welche weit über das Aufgabenspektrum eines Deichverbandes geht, ist die Projektträgerschaft „**Stadtstrecke am linken Weserufer**“ ab der Entwurfsplanung (HOAI Lph. 3) auf die neu eingerichtete Stabsstelle der Abteilung 3 bei SKUMS übergegangen.

Insgesamt haben sich beim Projekt Stadtstrecke, im Rahmen von Planungskonkretisierungen, aber auch auf Grund der diversen kommunalen Belange und Vorgaben, erhebliche Mehrkosten ergeben, die insbesondere auf Grund der GAK-Fördergrundsätze nicht über eine GAK-Förderung finanziert werden können. Das weitere Vorgehen sowie die Prüfergebnisse zur Förderfähigkeit entlang der Stadtstrecke wurden gesondert für die Bauabschnitte 1 bis 3 in der Senatsvorlage (Vorlage Nr. 1897/20) in der Sitzung des Senats vom 01.02.22 behandelt. Im Ergebnis wurde ein Kostenschlüssel für die Küstenschutzmaßnahme Stadtstrecke für die Bauabschnitte 1 bis 3 festgelegt. Der GAK-Anteil für die Gesamtmaßnahme beträgt demnach 56,78%.

In den Gremienbeschlüssen zum Controllingbericht 2020 wurde eine Verlängerung des Umsetzungszeitraumes von 2030 auf 2035 zugestimmt.

Mit der vom Bund vorgesehenen Aufstockung der Haushaltsmittel im Sonderrahmenplan Küstenschutz (SRP KS) geht auch eine Verlängerung des SRP KS bis 2040 einher.

Darüber hinaus wurde bereits im letzten Controllingbericht 2020 dargestellt, dass sich einzelne Küstenschutzprojekte zeitlich verzögern, so dass diese baulich nicht gem. ursprünglich prognostiziertem Mittelabfluss umgesetzt werden konnten.

Darüber hinaus erscheint aufgrund der komplexen Planungsanforderungen, der breiten Beteiligungsnotwendigkeiten, der damit zeitaufwendigeren Planfeststellungsverfahren und der besonders hohen Finanzbedarfe bei einzelnen Küstenschutzprojekten der ursprünglich avisierte Umsetzungshorizont bis 2035 nicht mehr realistisch.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Umsetzung von Baumaßnahmen auf Grund der sich beschleunigenden Anforderungen an einen vorsorgenden Küstenschutz zu einer **Dauer-aufgabe** geworden ist.

In der **Anlage 3 zu diesem Bericht** werden für die *mittelfristige Finanzplanung* die prioritären Baumaßnahmen bis 2028 dargestellt. Insgesamt ist in enger Abstimmung mit den Deichbau-trägern vorgesehen, dass für die Umsetzung der eingeplanten 20 Küstenschutzmaßnahmen zwischen 2023 bis 2028 insgesamt rd. 95,50 Mio. € (brutto) benötigt werden.

Für die mittelfristige Finanzplanung und der damit verbundenen finanziellen Absicherung der Küstenschutzprojekte ist eine Verlängerung und eine Erhöhung der VE bis 2028 notwendig. Hierzu wird unter Kapitel 3 „Finanzierung der Kosten“ berichtet.

3. Finanzierung der Kosten:

Die vorgesehene Finanzierung des gesamten Bauprogramms 2007 bis 2040 stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 3: Gesamtinvestitionskosten Küstenschutz bis 2040

	Berichtsstand 2020 in Mio. Euro (bis 2035)	Berichtsstand 2022 in Mio. Euro (bis 2040)	Differenz
Investitionsbedarf Küstenschutz 2007-2035 bzw. bis 2040 ¹⁾	346,3	476,9	130,6
davon aus:			
ELER-Anteil bis 2013	6,8	6,8	0,0
EFRE-Anteil bis 2013	2,0	2,0	0,0
ELER-Anteil von 2014 bis 2020	3,1	2,9	-0,2
ELER-Anteil von 2021 bis 2027	0,0	3,2	3,2
Bundesanteil GAK und Sonderrahmenplan ²⁾	130,1	287,8	157,7
Landesanteil ³⁾	89,0	136,6	47,6
Eigenanteil der Projektträger und Küstenschutzanteile Niedersachsen ⁴⁾	1,3	1,4	0,1
Zwischensumme darstellbare Mittel:	232,3	440,7	208,3
Zusätzlich erforderliche Mittel ab 2023 (u.a. ohne Berücksichtigung möglicher neuer EU-Programme zu Klimafolgen)	114	36,22	-77,7

⁵⁾ Die Höhe der für den Küstenschutz veranschlagten Investitionsmittel ist mit den üblichen Unsicherheiten (u.a. Kostenentwicklungen, konstruktive Berücksichtigung einer späteren Nacherhöhungsmöglichkeit, Verlegung der Landesschutzdeichlinie, nicht kalkulierbare Planungs- und Baurisiken) behaftet. Eine Auflösung der genauen Kosten kann erst in Detailplanungen der jeweiligen Bauabschnitte erfolgen. Kostenveränderungen sind daher nicht auszuschließen.

⁶⁾ Der Anteil der Bundesmittel errechnet sich aus der Tabelle 4 „Bisher verausgabte Küstenschutzmittel“ für die Haushaltsjahre 2007 bis 2021 und der Tabelle 5 „Derzeit eingeplante Investitionen“ für die Haushaltsjahre 2022 bis 2040. Die dargestellten Ansätze stammen aus dem Sonderrahmenplan und GAK-Rahmenplan. In der Gesamtberechnung werden die Bundesmittel zur Finanzierung der Küstenschutzanteile in Höhe von rd. 7,70 Mio. € für Grauwallsiel und Kaiserschleuse nicht berücksichtigt.

⁷⁾ Die Landesmittel errechnen sich aus den Tabellen 4 und 5: aus der Summe der bereits verausgabten Landesmittel der Haushaltsjahre 2007-2021 sowie den in Tab. 5 benötigten Haushaltsansätzen (einschl. der Rücklagen) für die Haushaltsjahre 2020 bis 2040.

⁸⁾ Der Eigenanteil von 5% ist mit dem Inkrafttreten des neuen Bremischen Wassergesetzes vom 29.04.2011 für alle zukünftigen Küstenschutzprojekte weggefallen. Dies geschah einerseits als Voraussetzung für die Neustrukturierung der Unterhaltungspflicht an den Deichen und andererseits zur Angleichung an niedersächsisches Recht. Weiterhin wäre ein erheblicher Teil des 5% Eigenanteils von bremischen Sondervermögen aufzubringen gewesen.

Die finanziellen Entwicklungen des aktuellen Berichtsstandes gegenüber dem Controllingbericht 2020 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Aufgrund der oben - unter Punkt 2 - genannten Ursachen kommt es in der Summe gegenüber dem letzten Controllingbericht zu einer Erhöhung des Gesamtinvestitionsbedarfes von 346,3 Mio. € um 130,6 Mio. € auf **476,9 Mio. €**.
2. Aufgrund der erfolgreichen Verlängerung und Erhöhung des Sonderrahmenplanes bis 2040 und die damit einhergehende Erhöhung des GAK-Ansatzes (70% Bund, 30% Land) sowie des erhöhten eingeplanten Landesmittelansatzes für die Jahre 2023 bis 2028 und der zusätzlich eingeworbenen ELER-Mittel für die neue Förderperiode erhöht

sich zum letzten Controllingbericht ebenfalls die Zwischensumme der darstellbaren Mittel bis 2040 insgesamt von 232,3 Mio. € um rd. 208,3 Mio. € auf rd. 440,7 Mio. €; im Wesentlichen davon Bundesmittel über 157,7 Mio. € bei gleichzeitig höheren Einsatz von Landesmitteln in Höhe von 47,6 Mio. €.

3. Auf Grund der Aufstockung und der Verlängerung des SRP reduziert sich gemäß Tabelle 3 derzeit gegenüber dem letzten Controllingbericht die noch bestehende **Finanzierungslücke von 114 Mio. € auf 36,22 Mio. €** um damit rd. 77,7 Mio. €. Die aufgrund fehlender Finanzierung ungedeckten Bedarfe können der Tabelle 5 ab dem Jahr 2029 entnommen werden.

Die verbleibende Finanzierungslücke wäre grundsätzlich durch das Land Bremen sicherzustellen. Um diese Lücke zu schließen werden auch weiterhin folgende Aktivitäten unternommen:

- Weiterhin Nutzung der Möglichkeit am Ende eines Haushaltsjahres von den Rückflüssen nicht durch andere Bundesländer verausgabter Bundesmittel zu profitieren.
 - Nutzung und Einwerbung von möglichen EU-Nachfolgeprogrammen
4. Das Land Bremen hat in den Haushaltsjahren 2020 bis 2021 Küstenschutzmittel in Höhe von 23,66 Mio. € verausgabt. Insgesamt wurden seit 2007 bis einschl. Ende 2021 für Küstenschutzmaßnahmen rd. 163,8 Mio. € ausgegeben, davon Bundes- und EU-Mittel und Kostenanteile Dritter in Höhe von rd. 118,77 Mio. €.

Das Ergebnis dieser Entwicklung spiegelt sich auch in den folgenden Tabellen 4 und 5 zur Gesamtfinanzierung wider. Baumaßnahmenbezogen sind die verausgabten Mittel in der **Anlage 4** zu diesem Bericht dargestellt.

Tabelle 4: Bisher verausgabte Küstenschutzmittel für den Zeitraum 2007-2021:
Darstellung der eingeplanten Haushaltsmittel (*Planungsansatz [A]*) sowie der
tatsächlich verausgabten Summen (IST [B])

Jahr	Bund		Land		EU		Dritte (Eigenanteil u. Anteil Niedersachsen)		Verausgabte Küstenschutzmittel ¹⁾	
	in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €	
	[1]		[2]		[3]		[4]		[1]+[2]+[3]+[4] = [5]	
	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]	Planungsansatz [A]	IST 2022 [B]
2007	0,15	1,95	0,15	0,16	0,00	0,00	0,00	0,02	0,30	2,13
2008	1,00	2,92	2,88	0,43	0,17	0,03	0,00	0,04	4,05	3,41
2009	7,00	7,38	4,02	3,05	1,51	1,68	0,00	0,44	12,53	12,55
2010	7,00	10,80	3,00	3,31	1,00	1,44	0,00	0,32	11,00	15,87
2011	7,00	6,87	3,00	2,39	1,67	0,65	0,00	0,06	11,67	9,97
2012	7,00	8,01	3,00	3,50	1,67	0,13	0,00	0,02	11,67	11,66
2013	7,00	3,66	3,00	1,68	1,67	2,19	0,00	0,03	11,67	7,56
2014	7,26	6,96	5,60	3,09	0,00	1,96	0,00	0,00	12,86	12,01
2015	7,00	5,72	7,66	2,70	1,09	0,77	0,00	0,00	15,75	9,18
2016	7,00	9,18	6,91	4,34	1,09	0,004	0,00	0,00	15,00	13,53
2017	7,50	11,21	13,00	5,20	1,09	0,025	0,00	0,11	21,59	16,54
2018	7,00	9,05	13,59	4,26	1,09	1,191	0,00	0,12	21,68	14,62
2019	7,00	6,95	12,00	3,40	0,48	0,647	0,00	0,13	19,48	11,12
2020	7,00	8,12	5,68	3,98	1,28	0,985	0,00	0,01	13,96	13,10
2021	7,00	6,87	8,56	3,56	0,00	0,047	0,00	0,08	15,56	10,56
Summe	92,91	105,66	92,05	45,04	13,81	11,74	0,00	1,37	198,77	163,80
Differenz ((B)-[A])	12,75		-47,01		-2,07		1,37		-34,96	

1) Die vorfinanzierten Maßnahmen Kaiserschleuse und Grauwallsiel in den Jahren 2007 bis 2011 sind nicht Bestandteil der Gesamtfinanzierung zum Generalplan Küstenschutz 2007. Die zweckgebundenen Bundesmittel aus der GAK in Höhe von rd. 7,70 Mio. € sind hierbei nur für die förderfähigen Küstenschutzanteile der einzelnen Bauwerke verwendet worden. Die Landesmittel wurden durch das damalige Ressort SWAH bereitgestellt. Abzüglich der bereits vorfinanzierten Maßnahmen wurden damit rd. 156,1 Mio. € für Küstenschutzmaßnahmen des GPK I verausgabt.

In der oben dargestellten Tabelle 4 wird deutlich, dass das Land Bremen insbesondere durch die Generierung zusätzlicher Bundesmittel in Höhe von 12,75 Mio. € in den Haushaltsjahren 2007 bis 2021 gegenüber den ehemals veranschlagten Haushaltsansätzen profitieren konnte. Hierdurch wurden teilweise eingeplante Landesmittel nicht benötigt. Insgesamt ist in dem gleichen Zeitraum in der Spalte 5 „verausgabte Küstenschutzmittel“ auch festzustellen, dass der damals prognostizierte Mittelabfluss aufgrund zeitlich verschobener Küstenschutzprojekte (z.B. BWK, Kraftwerk Farge, Columbusinsel, Rablinghausen) nicht wie geplant umgesetzt werden konnte. Ein wesentlicher Grund hierfür ist der Fachkräftemangel mit spezifischen Kenntnissen im Bereich der Planungs- und Bauebenen, so dass sich Planungs- und Bauprozesse stark verzögern und damit auch die weiteren Projektrealisierungen.

Die nicht bis 2021 verausgabten Landesmittel werden vorrangig in den Jahren 2023 bis 2028 zur Finanzierung des erhöhten Mittelbedarfs in diesem Zeitraum verwendet.

Nach derzeitigem Erkenntnisstand bestehen ab dem Haushaltsjahr 2029 bis 2040 noch ungedeckte Mehrbedarfe in Höhe von rd. 36,22 Mio. € (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Derzeit eingeplante jährliche Investitionen 2022 bis 2040

Jahr	Bund		Land		EU		noch ungedeckte Bedarfe ¹⁾		vorgesehene Investitionsmittel	
	in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	Stand 2020	Stand 2022	Stand 2020	Stand 2022 ²⁾	Stand 2020	Stand 2022	Stand 2020	Stand 2022	Stand 2020	Stand 2022
2022	7,00	6,99	8,68	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,68	13,99
2023	4,80	10,19	9,55	4,81	0,00	0,00	0,00	0,00	14,35	15,00
2024	3,70	9,90	11,50	5,10	0,00	0,00	0,00	0,00	15,20	15,00
2025	2,60	9,64	1,10	6,30	0,00	1,06	11,30	0,00	15,00	17,00
2026	1,50	10,21	0,64	5,73	0,00	1,06	12,86	0,00	15,00	17,00
2027	1,50	10,21	0,64	5,22	0,00	1,07	12,86	0,00	15,00	16,50
2028	1,50	10,21	0,64	4,79	0,00	0,00	12,86	0,00	15,00	15,00
2029	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	12,86	3,02	15,00	17,61
2030	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	12,86	3,02	15,00	17,61
2031	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	12,86	3,02	15,00	17,61
2032	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	12,86	3,02	15,00	17,61
2033	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	8,73	3,02	10,87	17,61
2034	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	2,86	3,02	5,00	17,61
2035	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	1,06	3,02	3,20	17,61
2036	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
2037	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
2038	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
2039	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
2040	1,50	10,21	0,64	4,38	0,00	0,00	0,00	3,02	0,00	17,61
Summe 2022-2040	40,60	189,87	40,43	91,51	0,00	3,19	114,0	36,22	184,30	320,79

Allgemeiner Hinweis: durch Excel gerundete Einzelwerte kann zu Differenzen in der Summenzeile führen.

¹⁾ zusätzlich erforderliche Mittel

²⁾ Landesansätze einschl. 30% GAK-Anteil Rücklagenverwendung im SV Infra/TV Grün und Verwendung von Sanierungsbeiträgen

Letztmalig wurde in der Sitzung des Haushalts- und Finanzausschusses (Land) am 11.09.2020 der Erteilung einer weiteren Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 19,73 Mio. € für die Jahre 2021 bis 2024 zugestimmt. Für die geplanten baulichen Anpassungsmaßnahmen der Jahre 2020 bis 2024 ergab sich ein seinerzeit eingeplanter Investitionsbedarf in Höhe von rd. 74,75 Mio. €.

Nunmehr bedarf es zur Fortschreibung der mittelfristigen Finanzplanung bis zum Jahr 2028 einer weiteren Erhöhung der VE, um eine kontinuierliche bauliche Umsetzung garantieren zu können. In enger Absprache mit den Projektträgern ist zwischen 2023 bis Ende 2028 die weitergehende Umsetzung der in Anlage 3 des Controllingberichts dargestellten 20 Küstenschutzprojekte vorgesehen.

Wie aus der Anlage 3 ersichtlich wird, ergibt sich ein derzeit eingeplanter Investitionsbedarf für die Jahre 2023 bis 2028 in Höhe von rd. 95,50 Mio. €, davon für die Jahre 2023 bis 2025 von 47 Mio. € und für die Haushaltsjahre 2026 bis 2028 von 48,50 Mio. €. Die Mittel der Jahre 2023 bis 2028 sind mit rd. 78,40 Mio. € in der mittelfristigen Finanzplanung sowie durch eine zweckgebundene Rücklagenentnahme von 13,91 Mio. € berücksichtigt.

Für die insgesamt notwendigen Haushaltsmittel von rd. 95,50 Mio. € im Zeitraum 2023 bis 2028 ist eine Anpassung der bisherigen Verpflichtungsermächtigung (VE) ab 2024 erforderlich. Abzüglich der Haushaltsmittel für 2023 in Höhe von rd. 15 Mio. € sowie abzüglich der valutierenden VE für die Jahre ab 2024 in Höhe von rd. 17,09 Mio. € und abzüglich neu eingeworbener ELER-Mittel in Höhe von 3,19 Mio. € sowie abzüglich der zweckgebundenen Rücklagen in Höhe von 12,14 Mio. € berechnet sich für die VE ein Aufstockungsbedarf in Höhe von 48,08 Mio. €, der nach Senatsbeschluss der staatlichen Deputation für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierökologie sowie dem Haushalts- und Finanzausschuss zur Beschlussfassung vorgelegt werden soll.

Für den Zeitraum ab 2029 bis 2040 muss die VE perspektivisch an den aktuell vorgesehenen Investitionsbedarf rd. 211,32 Mio. € angepasst werden.

Bisher werden 7,8 refinanzierte Stellen zur Koordinierung der Projekte und Mittelbewilligungen, zur Durchführung der dafür notwendigen Rechtsetzungsverfahren sowie für die Leitung der Stabsstelle Deichbau Stadtstrecke eingesetzt. Für die Überarbeitung des GPK I zusammen mit Niedersachsen sowie der in der Folge notwendigen Aufstellung des neuen Bauprogramms bis 2040 und dessen Implementierung sowie zur Umsetzung und ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der nunmehr von 10 Mio. € auf 15 Mio. € jährlich erhöht bereitgestellten GAK-Küstenschutzmittel bedarf es der Bereitstellung von zwei weiteren Stellen.

Eine Stelle soll neben der fachlichen Aufgabe der Vorbereitung und Aufstellung des neuen Bauprogramms die Leitung des neu zu bildenden Abschnitts 320 (im Referat 32) wahrnehmen. Sie ist mit E 14 einzustufen. Weiterhin bedarf es zur ordnungsgemäßen Bewältigung der zuwendungsrechtlichen Bearbeitung (Zuwendungen, Zuweisungen, Mitteleinplanungen und Verwendungsnachweisprüfungen) aufgrund der weiter steigenden Projektzahl (GPK I und III mit erheblich höherer Mittelbereitstellung) einer weiteren Stelle E 11.

Für die refinanzierten Personalbedarfe im Küstenschutz ergibt sich somit ein Stellenbedarf von insgesamt 9,8 Stellenäquivalenten.

Tabelle 6: Entwicklung Personalkosten im Küstenschutz 2023 bis 2028

Jahr	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	in €	in €				
Gesamtkosten	917.856	940.894	964.577	988.924	1.013.952	1.039.681

Hinweis: Die Gesamtkosten ergeben sich aus den 9,8 VZÄ inkl. Sachkosten (1 VZÄ A9; 0,8 A13S; 2,0 E11; 3 VZÄ E12; 0,5 VZÄ A12; 0,5 VZÄ E9; 1 VZÄ E15, 1 VZÄ E14).

Die Personalkosten werden über Einnahmen aus der Haushaltstelle 0680.28125-4 „Von Dritten, Erstattungen von Personalausgaben (Natur/Wasser)“ refinanziert und stehen auf den Personalhaushaltstellen 0680.42290-7 Bezüge der planmäßigen Beamten –refinanziert- bzw. 0680.42890-5 Entgelte der Arbeiterinnen und Arbeitnehmer –refinanziert- zur Verfügung.

4. Initiative zur Verlängerung und Erhöhung des Mittelansatzes im Rahmen des Sonderrahmenplans (SRP)

Der bisherige Sonderrahmenplan Küstenschutz (SRP KS) 2009 beinhaltet für die fünf Küstenländer im Zeitraum 2009 bis 2025 zusätzliche Bundesmittel in Höhe von 380 Mio. € für vorrangige Anpassungsmaßnahmen des Küstenschutzes aufgrund des damals prognostizierten Meeresspiegelanstieges. Der SRP KS ist das Ergebnis einer Initiative der Konferenz Norddeutschland (KND) bestehend aus den fünf Küstenländern unter der Federführung Bremens aus dem Jahr 2008.

Alle fünf Küstenländer haben die Bundesmittelbereitstellung im SRP KS für sich überprüft und als nicht mehr ausreichend erachtet. Dies haben sie der KND berichtet. Die KND bat deshalb 2019 um einen Bericht über den Gesamtbedarf der fünf norddeutschen Küstenländer und beauftragte Bremen mit der Berichterstattung. Bremen hat deshalb die Bedarfe der fünf Küstenländer abgefragt und zusammengetragen. Dabei ergab sich ein notwendiger Gesamtbedarf der fünf Küstenländer für den Zeitraum 2023 bis 2040 über die bisherige Bereitstellung hinaus in Höhe von insgesamt **1.311 Mio. Euro** (davon 918 Mio. Euro Bundesmittel und 393 Mio. Euro Landesmittel (Verhältnis 70 %: 30 %)). Diesen Mehrbedarf hat die KND mit Schreiben vom 08.12.2020 der Bundesregierung übermittelt, um im konstruktiven Dialog eine entsprechende Verlängerung bis 2040 sowie die entsprechende Erhöhung der Mittelansätze des SRP zu erwirken. Auf der Küstenschutzfachreferentensitzung im März 2021 hat Bremen dem zuständigen Fachministerium des Bundes für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) die Bedarfsermittlung ausführlich erläutert. Zur weiteren Erläuterung der Mehrbedarfe fand unter Koordination Bremens am 10./11. Mai 2022 eine Bund-/Küstenländerbesprechung in Bremerhaven mit anschließender Besichtigung verschiedener Deichbauprojekte an der Weser sowie der Elbe statt. Die Vertreterinnen des BMEL haben hier erläutert, dass sie den Mehrbedarf für fachlich begründet anerkennen und die hierzu weiter notwendigen Haushaltsverhandlungen mit dem Bundesministerium für Finanzen (BMF) veranlassen werden.

Diese Verhandlungen sind auf allen Ebenen mit dem BMF letztlich erfolgreich geführt worden, so dass im jetzigen Haushaltsentwurf des Bundes die erhöhte Mittelbereitstellung für den Küstenschutz bis zum Jahr 2040 im SRP KS im vollen Umfang enthalten ist. Dieser Haushaltsentwurf befindet sich derzeit im parlamentarischen Beschlussverfahren. Anschließend bedarf es noch der Zustimmung zum entsprechend geänderten Sonderrahmenplan Küstenschutz des Planungsausschusses für die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (PLANAK).

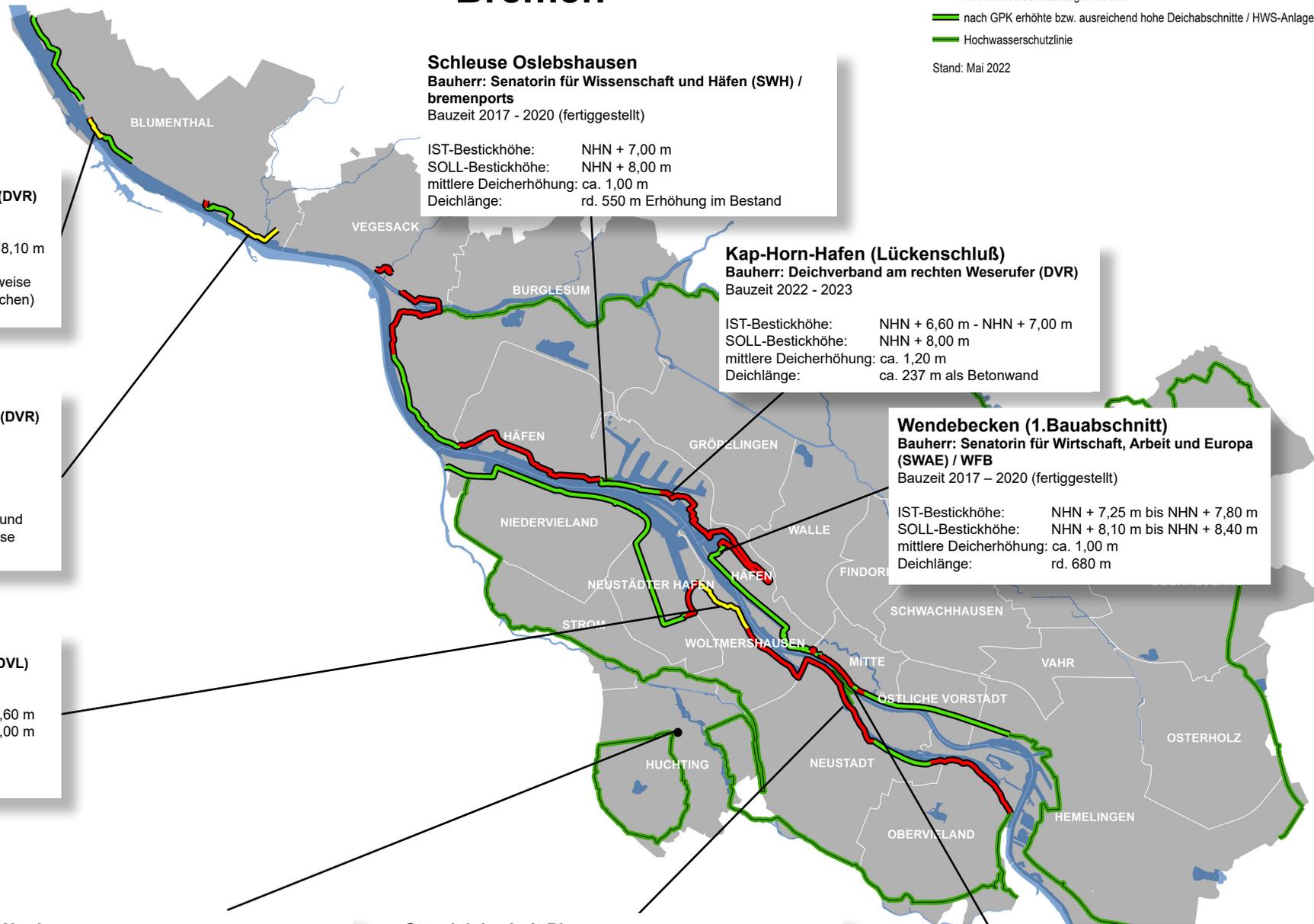
Mit Implementierung des neuen SRP KS stehen Bremen damit jährlich rd. 10 Mio. € an Bundesgeldern zur Verfügung. Mit Hilfe dieser zusätzlichen Bundesmittel in der Gesamthöhe von 150 Mio. € ist es somit gelungen, eine Planungs- und Finanzierungssicherheit für die nächste Ausbaustufe bis zum Jahr 2040 zu gewährleisten.

Anlage 1 Bremen

Legende

- Hochwasserschutzanlagen in Planung
- Hochwasserschutzanlagen im Bau
- nach GPK erhöhte bzw. ausreichend hohe Deichabschnitte / HWS-Anlagen
- Hochwasserschutzlinie

Stand: Mai 2022



Kraftwerk Farge

Bauherr: Deichverband am rechten Weserufer (DVR)

Bauzeit 2019 - 2022

IST-Bestickhöhe: NHN + 6,75 m
 SOLL-Bestickhöhe: NHN + 7,80 m bis NHN + 8,10 m
 mittlere Deicherhöhung: 1,05 m bis 1,35 m
 Deichlänge: 660 m in Spundwandbauweise
 (tlw. Ausdeichung von Flächen)

Bremer Wollkämmerei

Bauherr: Deichverband am rechten Weserufer (DVR)

Bauzeit 2020 - 2023

IST-Bestickhöhe: NHN + 6,75 m
 SOLL-Bestickhöhe: NHN + 7,50 m
 mittlere Deicherhöhung: ca. 0,75 m
 Deichlänge: 1.470 m
 Neubau von rd. 1.150 m Spundwand- und
 rd. 310 m in Erdbauweise

Rablinghausen

Bauherr: Deichverband am linken Weserufer (DVL)

Bauzeit 2022 - 2024

IST-Bestickhöhe: NHN + 7,18 m - NHN + 7,60 m
 SOLL-Bestickhöhe: NHN + 7,80 m - NHN + 8,00 m
 mittlere Deicherhöhung: 0,75 m
 Deichlänge: 1.785 m in Erdbauweise

Kleilager Wardamm

Bauherr: Deichverband am linken Weserufer (DVL)

Einlagerungszeit 2020 - 2023

Kleimenge: ca. 51.500 m³
 Kleisicherung für Deichbaumaßnahmen
 Rablinghausen, Neustädter Hafen,
 Friedhof Huckelriede bis Überlaufschwelle

Standsicherheit Piepe

Bauherr: Deichverband am linken Weserufer (DVL)

Bauzeit 2021 (fertiggestellt)

Verstärkung der Deichbinnenböschung zur Sicherstellung der
 Standsicherheit

Deichlänge: 50 m

Schleuse Oslebshausen

Bauherr: Senatorin für Wissenschaft und Häfen (SWH) /
 bremenports

Bauzeit 2017 - 2020 (fertiggestellt)

IST-Bestickhöhe: NHN + 7,00 m
 SOLL-Bestickhöhe: NHN + 8,00 m
 mittlere Deicherhöhung: ca. 1,00 m
 Deichlänge: rd. 550 m Erhöhung im Bestand

Kap-Horn-Hafen (Lückenschluß)

Bauherr: Deichverband am rechten Weserufer (DVR)

Bauzeit 2022 - 2023

IST-Bestickhöhe: NHN + 6,60 m - NHN + 7,00 m
 SOLL-Bestickhöhe: NHN + 8,00 m
 mittlere Deicherhöhung: ca. 1,20 m
 Deichlänge: ca. 237 m als Betonwand

Wendebecken (1. Bauabschnitt)

Bauherr: Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa
 (SWAE) / WFB

Bauzeit 2017 - 2020 (fertiggestellt)

IST-Bestickhöhe: NHN + 7,25 m bis NHN + 7,80 m
 SOLL-Bestickhöhe: NHN + 8,10 m bis NHN + 8,40 m
 mittlere Deicherhöhung: ca. 1,00 m
 Deichlänge: rd. 680 m

Tiefer-Arkaden

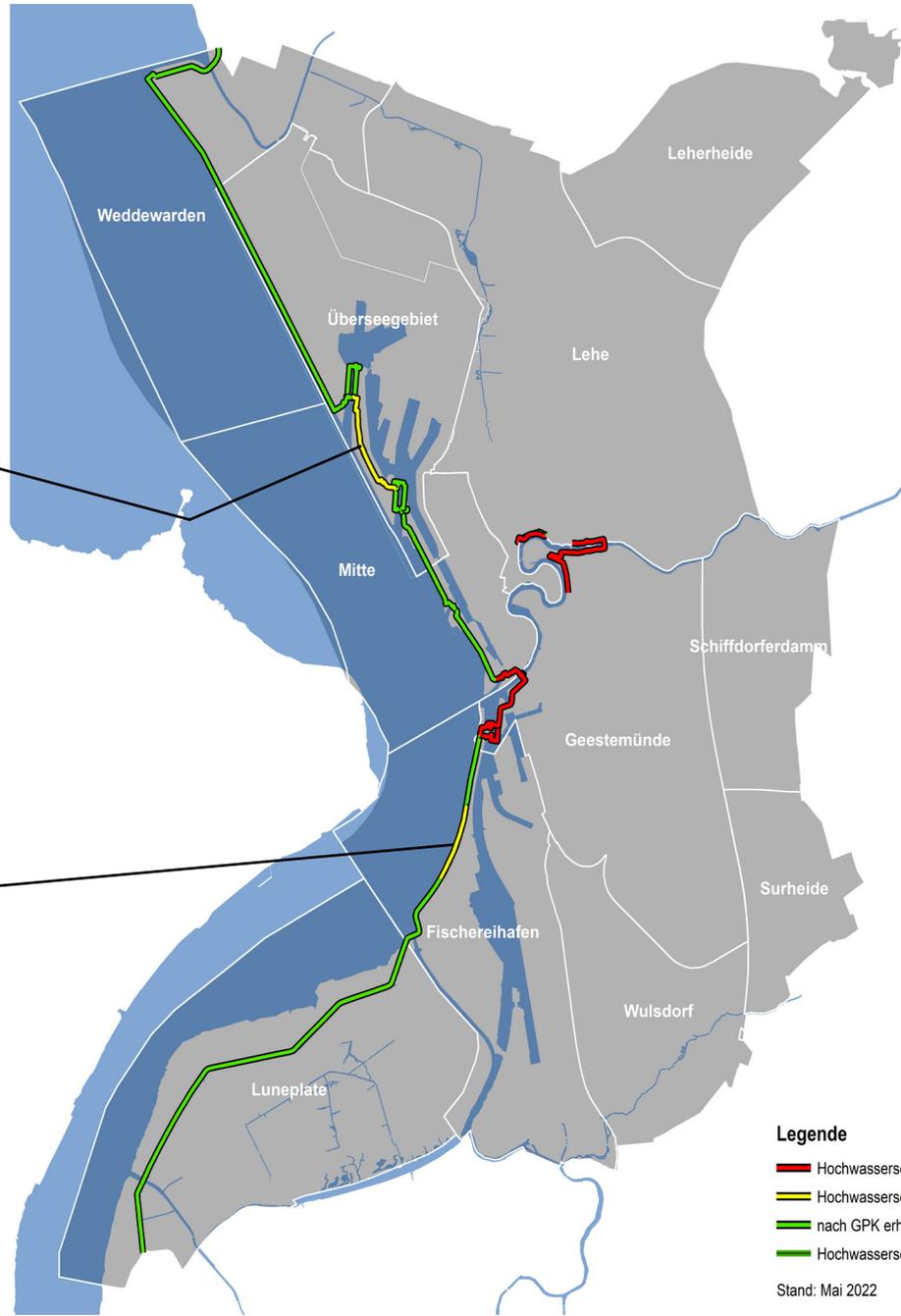
Bauherr: Deichverband am rechten Weserufer (DVR)

Bauzeit 2020 - 2021 (fertiggestellt)

Ertüchtigung der HWS-Wand und Wiederherstellung der
 Standsicherheit

Deichlänge: 128 m

Anlage 2 Bremerhaven



Columbusinsel

Bauherr: Senatorin für Wissenschaft und Häfen (SWH)

Bauzeit 2020 - 2022

IST-Bestickhöhe: NHN + 6,40 m bis NHN + 7,30 m
SOLL-Bestickhöhe: NHN + 7,80 m
Deichlänge: 1.342 m Spundwanderhöhung und -neubau, Verlegung der Landesschutzdeichlinie

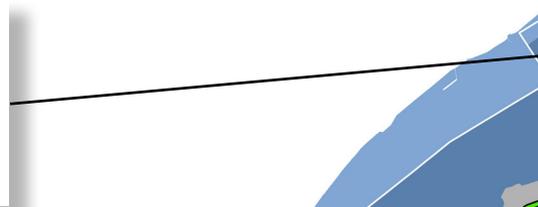


Mittelabschnitt Seedeich

Bauherr: Senatorin für Wissenschaft und Häfen (SWH)

Bauzeit 2022 - 2024/25

SOLL-Bestickhöhe: NHN + 8,10 m zzgl. Setzungs- und Sackmaß
Deichlänge: rd. 1.400 m Erdbauweise einschl. erhebliche Böschungsabflachung und Verbreiterung in Richtung Weser.



Legende

-  Hochwasserschutzanlagen in Planung
-  Hochwasserschutzanlagen im Bau
-  nach GPK erhöhte bzw. ausreichend hohe Deichabschnitte / HWS-Anlagen
-  Hochwasserschutzlinie

Stand: Mai 2022

Anlage 3 - Prioritäre Baumaßnahmen 2022 bis 2028 (Änderungen je nach Projektstand vorbehalten)

Projektträger	Projekt	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Summe
		in Mio. €							
SWH/bremenports	Geestebereich inkl. Geestesperrwerk (Anteil Bremen)	0,62	0,05	0,56	0,71	1,66	2,05	2,05	7,70
	Seedeich (Mittelabschnitt OTB)	0,34	5,03	3,83					9,20
	Columbusinsel	1,00							1,00
	Hohentorshafen	0,34		0,10	0,10	1,00	1,00	3,50	6,04
SWAE/WFB	restl. Überseestadt (Kühlhaus, Südseite, Nordseite)	0,63	0,38	0,95	3,96	2,69	2,25	2,50	13,36
Deichverband am rechten Weserufer	Farge-Rekum (Kraftwerk im Bau, Bernhardtring)	0,77	1,30	2,65					4,72
	Werderland (Bauabschnitt 9-13, 1-4)	0,11		1,20	2,10	3,00	1,00	2,02	9,43
	Bremer Wollkämmerei (nur GAK-Maßnahmen)	7,02	2,38						9,40
	Bahrs-Plate bis Bgm.-Dehnkamp-Str. (Abschnitt D)	0,50	0,50	1,50					2,50
	Grohn	0,17	0,05	0,4	2,08	2,05			4,75
	Vegesacker Hafen (geschätzt)	0,12	0,10	0,60	2,90	1,00	1,40	1,00	7,12
	Kap-Horn-Hafen (Restarbeiten)	0,43							0,43
	Use Akschen				0,04				0,04
	Tiefer-Arkaden	0,07							0,07
	Altstadt (Schlachte Teil 2)	0,02		0,10	1,00	1,50	0,42		3,05
Deichverband am linken Weserufer	Neustädter Hafen	0,11		0,17	0,17	1,00	1,63		3,08
	Rablinghausen	0,72	2,79	2,02	1,73				7,25
	BA Friedhof Huckelriede bis Überlaufschwelle	0,11							0,14
SKUMS Stabsstelle Stadtstrecke	BA 1-3 "Eisenbahnstrecke bis Piepe" (nur GAK-Anteil)	0,35	0,28	0,20	0,36	1,16	3,48	3,79	9,62
	BA 4 "Piepe bis Am Damacker" (nur GAK-Anteil)	0,17		0,16	0,16	0,08	0,12		0,69
derzeitig bereits eingeplanter Investitionsbedarf für Baumaßnahmen		13,60	12,86	14,43	15,31	15,14	13,35	14,86	99,58
Planungsmittel und noch nicht eingeplante Projekte		0,39	2,14	0,57	1,69	1,86	3,15	0,14	9,94
derzeitig eingeplanter jährlicher Investitionsbedarf		13,99	15,00	15,00	17,00	17,00	16,50	15,00	109,49

Tabelle: Ermittlung der Verpflichtungsermächtigung für die Jahre 2024 bis 2028

Gesamter bereits eingeplanter Investitionsbedarf für Baumaßnahmen 2023-2028 (in Mio. €)	95,50 (109,49 Mio. € - 13,99 Mio. €)
abzgl. der Haushaltsmittel 2023	15,00
abzgl. valutierende Verpflichtungsermächtigung 2024-2028	17,09
abzgl. ELER-Anteil 2023-2028	3,19
abzgl. Liquidität aus zweckgebundener Rücklage GPK	12,14
zusätzliche Sicherstellung der Haushaltsmittel durch das Land Bremen 2024 bis 2028	48,08

Anlage 4 - Bisher umgesetzte Baumaßnahmen für den Zeitraum 2007 - 2021

	alle Angaben in EURO				alle Angaben in EURO				alle Angaben in EURO			
	2007 - 2019				2020				2021			
	Bund	Land	Eigenanteile	EU	Bund	Land	Eigenanteile	EU	Bund	Land	Eigenanteile	EU
* GPK Allgemeines	274.137,06	2.058.184,39	0,00	0,00	2.908,02	496.004,05	0,00	0,00	6.790,00	612.545,00	0,00	0,00
* Lesumsperrwerk	131.047,57	56.163,24	3.432,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Geestesperrwerk (Notmaßnahme)	121.584,41	65.167,35	172.165,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Lohmandeich Bremerhaven	3.676.444,08	1.575.618,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Nordschleuse Bremerhaven	4.499.707,71	1.928.446,16	20.222,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Seehausen	6.296.134,82	2.695.146,24	175.590,61	1.160.360,93	1.282,09	549,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Holz- und Fabrikhafen	546.954,65	234.409,12	27.548,22	0,00	103.320,70	44.280,30	0,00	0,00	32.200,00	13.800,00	0,00	0,00
* Kaiserschleuse	5.617.071,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Grauwallsiel	2.086.196,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Nordseite Europahafen	3.430.855,93	1.470.366,81	263.773,66	1.854.248,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Vulkan-West	1.165.575,25	499.532,24	8.942,59	0,00	1.400.000,00	600.000,00	0,00	0,00	3.850.000,00	1.650.000,00	0,00	0,00
* Überseepark	836.722,78	175.088,28	3.230,00	150.502,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Seedeich Bremerhaven	6.016.677,49	2.578.576,06	2.368,41	0,00	3.442,64	1.475,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Bremen Mitte	1.843.660,94	790.140,40	14.205,19	0,00	-31.888,61	-13.666,55	0,00	0,00	12.996,90	5.570,10	0,00	0,00
* Kap-Horn-Hafen - Schleuse Oslebshausen	1.861.561,43	797.812,05	18.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* restliche Überseestadt	3.794.351,96	1.626.150,84	12.210,69	0,00	99.915,90	42.821,10	0,00	0,00	31.711,40	13.590,60	0,00	0,00
* Bahrsplate - Bgm.-Dehnpark-Straße	7.509.950,00	3.218.549,98	23.326,40	0,00	119.000,00	51.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* außendeichsliegende Gewerbeflächen	722.331,22	309.570,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Farge - Rehum	12.705.673,75	5.445.288,74	157.406,67	3.311.367,08	1.208.735,50	518.029,50	0,00	0,00	350.000,00	150.000,00	0,00	0,00
* Geestebereich	1.046.349,50	448.435,50	347.345,00	0,00	54.600,00	23.400,00	12.000,00	0,00	56.000,00	24.000,00	80.000,00	0,00
* Rablinghausen	266.525,50	114.225,21	3.223,69	0,00	58.800,00	25.200,00	0,00	0,00	83.855,10	35.937,90	0,00	0,00
* Stadtstrecke am linken Weserufer	588.579,21	390.300,25	4.775,00	0,00	599,47	890,73	0,00	0,00	150.908,80	64.675,20	0,00	0,00
* Werderland	6.836.961,82	3.000.886,49	10.050,00	1.974.442,03	105.000,00	45.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Luneplate	1.743.271,28	747.116,25	0,00	2.258.038,54	611.173,25	261.931,39	0,00	984.564,80	29.107,32	12.474,57	0,00	46.890,21
* Weserdeich Bremerhaven	3.904.070,78	1.673.173,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Kellogkaje/Weserbahnhof	6.504.668,79	2.787.715,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-315.622,73	-135.266,89	0,00	0,00
* Schleuse Oslebshausen	4.405.158,97	1.887.925,27	0,00	0,00	677.504,10	290.358,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Vegesacker Hafen	285.502,70	122.358,30	0,00	0,00	70.000,00	30.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Schleuse Columbusinsel	206.606,48	88.545,63	0,00	0,00	2.870.000,00	1.230.000,00	0,00	0,00	1.414.000,00	606.000,00	0,00	0,00
* Bremen Grohn	189.780,80	81.334,63	0,00	0,00	31.500,00	13.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Hohentorshafen	82.600,00	35.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26.600,00	11.400,00	0,00	0,00
* Bernhardtring	125.300,00	53.700,00	0,00	0,00	8.050,00	3.450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Am Damacker bis Überlaufschwelle	45.263,79	19.398,77	0,00	0,00	3.500,00	1.500,00	0,00	0,00	20.461,70	8.769,30	0,00	0,00
* Neustädter Häfen	152.845,00	65.505,00	0,00	0,00	14.107,66	6.045,90	0,00	0,00	44.286,90	18.980,10	0,00	0,00
* Wardamm	1.032.886,55	442.665,66	0,00	0,00	111.384,06	47.736,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Tiefer-Weserarkaden	91.000,00	39.000,00	0,00	0,00	600.172,40	257.216,74	0,00	0,00	1.080.800,00	463.200,00	0,00	0,00

90.644.010,05	37.521.896,68	1.268.015,95	10.708.958,58
128.165.906,73		11.976.974,53	
140.142.881,26			

8.123.107,18	3.976.722,95	12.000,00	984.564,80
12.099.830,13		996.564,80	
13.096.394,93			

6.874.095,39	3.555.675,88	80.000,00	46.890,21
10.429.771,27		126.890,21	
10.556.661,48			

Anmerkungen:

Der Eigenanteil beim Geestesperrwerk bzw. zum Projekt Geestebereich wurden vom Land Niedersachsen gezahlt.
Die Landesmittel für die Kaiserschleuse und Grauwallsiel wurden durch SWH finanziert.