

## **In der Senatssitzung am 30. Juni 2020 beschlossene Fassung**

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

26.06.2020

### **2. Neufassung der Vorlage für die Sitzung des Senats am 30.06.2020**

#### **Fortschreibung des Bauprogramms zur Umsetzung des Generalplans Küstenschutz und Controllingbericht 2020**

##### **A. Problem**

Dem Senat wurde die Vorlage zur Fortsetzung des Bauprogrammes zur Umsetzung des Generalplans Küstenschutz am 21.11.2017 vorgelegt. Die Planung und die Kosten für die weiteren vier Jahren wurden dargestellt und beschlossen.

Der Senat hat am 27.11.2018 zur Vorlage zum „Änderungsgesetz zum Bremischen Wassergesetz zur Übertragung von Ausbaupflichten für Hochwasserschutzanlagen am linken Weserufer“ im Beschlussvorschlag der Refinanzierung der Personalkosten von weiteren 3,5 Stellenvolumen aus Landesmitteln des Küstenschutzes bis Ende 2019 zugestimmt.

Erstmalig wurde den Gremien im September/November 2010 zum Umsetzungsstand des Generalplans Küstenschutz im Controllingbericht 2010 berichtet. Hiermit wird in der Anlage dem Senat der 5. Controllingbericht 2020 mit Berichtsstand vom März 2020 vorgelegt. Der Bericht enthält gegenüber dem 4. Bericht aus dem Jahr 2017 (mit Berichtsstand vom Dezember 2016) für die Sitzung des Senats vom 21.11.2017 (Vorlage 1682/19) und Befassung des Haushalts- und Finanzierungsausschusses (Land) vom 01.12.2017 eine Aktualisierung der Kostenplanung der vorgesehenen Baumaßnahmen. Zusätzlich wurde die entsprechende Leistungskennziffer (prozentual erreichter Umsetzungsstand bezogen auf die Gesamtlänge des Landesschutzdeiches) aktualisiert. Weiterhin wird der zukünftige Finanzmittelbedarf dargestellt, das weitere Vorgehen zur Generierung einer erhöhten Finanzmittelausstattung erläutert und um Zustimmung zum Eingehen einer weiteren Verpflichtung bis Ende 2024 gebeten.

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

Die wesentlichen Ergebnisse des Controllingberichtes 2020 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Der Weltklimarat IPCC veröffentlichte 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.

Bund und Länder haben sich verständigt, für Vorsorgezwecke das im SROCC aufgeführte RCP 8.5-Szenario zu verwenden. Demnach liegt die wahrscheinliche Bandbreite des mittleren globalen Meeresspiegelanstiegs Ende dieses Jahrhunderts im Vergleich zum Jahr 2000 bei 61-110 cm, der Median bei 84 cm. Im Sinne eines vorsorgenden Küstenschutzes ist es gängige Praxis den voraussichtlichen Meeresspiegelanstieg für die nächsten 100 Jahre zu verwenden. Eine Projektion aus heutiger Sicht auf das Jahr 2120 würde bei Berücksichtigung des Szenarios RCP 8.5 einen Anstieg der Wasserstände von rd. 1 m bedeuten. Infolge der Erhöhung des mittleren Meeresspiegels, werden auch die Sturmfluten an den deutschen Küsten höher ausfallen.

Diese Werte sind größer als beim vorigen IPCC-Sachstandsbericht (AR 5) von 2013 und bedeuten in der Konsequenz, dass der bisherige Klimazuschlag von 0,5 m im Sinne eines nachhaltigen Küstenschutzes überprüft und angepasst werden muss.

Mit Beschluss des ständigen Ausschusses „Hochwasserschutz und Hydrologie“ der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) vom Januar 2020 wurde eine „Kleingruppe Küste“ (KG Küste) eingesetzt. Mitglieder sind Vertreter der obersten Wasserwirtschaftsverwaltungen der fünf Küstenbundesländer sowie der Bund.

Vordringliche Aufgabe der KG Küste ist die Entwicklung einer zwischen den Küstenländern abgestimmten, weitestgehend harmonisierten und langfristigen Anpassungsstrategie für den Küstenschutz auf Grundlage der neuen Erkenntnisse des SROCC. Demzufolge sind die zukünftig anzuwendenden Klimavorsorgemaße (bestehend aus Klimazuschlag entsprechend des RCP8.5-Szenarios und einem konstruktiven Klimavorsorgemaß) für die Küstenschutzanlagen gemeinsam neu zu bestimmen.

Anschließend soll der aus dem Jahr 2007 stammende Generalplan Küstenschutz gemeinsam mit dem Land Niedersachsen aktualisiert und neu aufgelegt werden.

Es ist absehbar, dass die Klimavorsorgemaße an die aktuelle Kenntnislage angepasst werden müssen. Die bei der Ertüchtigung der Küstenschutzanlagen anzuwendenden baulichen Anforderungen und damit einhergehend auch der Finanzierungsbedarf werden sich signifikant erhöhen. In der Konsequenz dessen muss auch von einem erhöhten Bedarf an Personalressourcen für die Umsetzung ausgegangen werden, da ein Bauprogramm mit diesem Ausmaß mit dem vorhandenen Personal keinesfalls zu bewältigen ist.

2. Alle Projektträger haben gemeinsam in den Jahren 2017 bis 2019 im Land Bremen insgesamt rd. 3,2 km an Deichlängen gemäß den Vorgaben des Generalplans Küstenschutz aus dem Jahre 2007 ausgebaut.

Mit der Aufstellung des Generalplans in 2007 wies ein Teil der rd. 80 km langen Hochwasserschutzlinie entlang der Unterweser von Anfang an eine ausreichende

Deichhöhe von rd. 28 km auf. Demnach waren rd. 52 km gem. Generalplan Küstenschutz 2007 baulich zu erhöhen. Mit der baulichen Umsetzung des Generalplans Küstenschutz wurde 2009 begonnen. Seitdem wurden bis Ende 2019 rd. 26,6 km Landesschutzdeichlinie in Bremen und Bremerhaven erhöht. Damit entsprechen nunmehr ca. 54,6 km (68%) der rd. 80 km langen Deichlinie entlang der Unterweser den Anforderungen des GPK's 2007. Demnach wären noch ca. 25,4 km (32%) zu erhöhen.

Bis Ende 2020 werden voraussichtlich zusätzlich weitere 1,1 km und damit insgesamt rd. 27,7 km der Landesschutzdeichlinie seit 2009 baulich erhöht und verstärkt sein.

3. In der Senatsvorlage zur Sitzung des Senats vom 21.11.2017 (Vorlage Nr. 1682/19) zum Controllingbericht 2017 wurde der Gesamtfinanzierungsbedarf des Generalplans Küstenschutz in der Umsetzung ab 2017 mit rd. 279,1 Mio. € beziffert. Nunmehr ergibt sich bis zum Jahr 2035 ein neuer Gesamtfinanzierungsbedarf in Höhe von rd. 346,3 Mio. € (vgl. Tabelle 1).

Aufgrund aktueller Planungsstände und neuer Erkenntnisse der in Tabelle 2 benannten Küstenschutzprojekten kommt es zu einer Kostensteigerung in Höhe von rd. 67,2 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

- erheblich gestiegener Kostenentwicklung in der Bauwirtschaft,
- Detaillierung und Konkretisierung der Planungen (z.B. höhere Mengen- und Massen aufgrund statischer Berechnungen),
- zusätzlicher Untersuchungs- und Planungsaufwand (z.B. Probearbeitung Spundwand, Kampfmitteluntersuchungen, Altlasten),
- neuer Erkenntnisse des Baugrundes und zur Standsicherheit von Einzelanlagen,
- allgemeine Preissteigerungseffekte zwischen den Planungsständen sowie der baulichen Umsetzung,
- Mehrkosten aufgrund von Nachträgen während der baulichen Umsetzung durch unvorhergesehene Ereignisse (z.B. durch Rammhindernisse, etc.).

Insbesondere im Küstenschutzprojekt im Bereich des Gewerbegebietes Bremer Wollkämmerei (Projekt-Nr. 13 gem. Tabelle 2 Controllingbericht 2020) entstanden aufgrund einzelner oben genannter Ursachen in der Ausführungsphase Kostensteigerungen. Ursprünglich waren für den bereits bewilligten und planfestgestellten Landesschutzdeich im Bereich der Bremer Wollkämmerei Mittelbedarfe von rd. 11,58 Mio. € aus der GAK sowie 0,923 Mio. € bremische Mittel vorgesehen. Im Kontext der verbindlichen Bauleitplanung zur Restrukturierung der ehem. BWK-Flächen wurde in Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen eine HWS-Linienführung und Gestaltung ausgearbeitet, die unter Zurücknahme der zukünftigen Küstenschutzlinie die Anlage eines außendeichs liegenden, wesebegleitenden Fuß-/Radweges in einer Tiefe von bis zu 8 m zur Verbindung der öffentlichen Grünräume Bahrsplate und Wätjens Parks vorbereitet. Die Kosten für den Deich-/Hochwasserschutz (GAK-Anteil) haben sich von 11,58 auf 18,01 Mio. erhöht. Der

bremische Anteil zur städtebaulichen Aufwertung des BWK-Geländes erhöhte sich damit von 0,923 Mio. € auf 1,43 Mio. €. Aufgrund der Erhöhung des bremischen Anteils ist ein zusätzlicher Finanzierungsbeschluss der Fachdeputation sowie des Haushalts- und Finanzausschusses einzuholen.

4. Bisher noch nicht näher untersuchte Deichstrecken sind im Gesamtinvestitionsbedarf nicht berücksichtigt worden, da hier konkretisierte Kostenschätzungen der Rahmenentwürfe fehlen, da sich diese noch in der Aufstellung befinden oder noch nicht abschließend hausintern geprüft worden sind:

- Huckelrieder Friedhof bis Überlaufschwelle (vgl. Controllingbericht 2020, Tabelle 2, Projekt-Nr. 26)

Hier ist ein Deichausbau nach dem Stand der Technik zwischen dem Huckelrieder Friedhof bis zur Überlaufschwelle erforderlich. Die noch bisher nicht näher untersuchten Deichabschnitte betreffen zusätzlich ca. 2,60 km Deichlänge. Projektträger ist der Deichverband am linken Weserufer (DVL).

Hervorzuheben sind im Zusammenhang mit der Abschätzung der voraussichtlichen Kosten allerdings auch insbesondere zwei Küstenschutzprojekte:

- Projekt-Nr. 3: Geestebereich inkl. Geestesperrwerk Bremerhaven (massives Bauwerk), Projektträger SWH
- Projekt-Nr. 22: Eisenbahnbrücke bis Werdersee („Stadtstrecke am linken Weserufer“) (massives Bauwerk), Projektträger DVL bis Lph. 2

Diese beiden Einzelprojekte 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 derzeit in der Bauentwurfsplanung (HOAI Lph. 3). Im Rahmen dieser Planungen wird das Geestesperrwerk verlegt und neu errichtet, hierdurch kann die bestehende Landesschutzdeichlinie bis zu 500 m verkürzt werden. Als Projektträger tritt die Senatorin für Wissenschaft und Häfen (SWH) auf.

Für die Stadtstrecke wird vom bisherigen Projektträger des Deichverbandes am linken Weserufer (DVL) derzeit das städtebauliche Wettbewerbsergebnis auf ein Vorplanungsniveau in den Rahmenentwurf integriert (HOAI Lph. 2). Aufgrund der Komplexität der interdisziplinären Planungen und der weiteren kommunalen Belange (Verkehr, Stadtplanung, Grünordnung), welche weit über das Aufgabenspektrum eines Deichverbandes geht, wird die Projektträgerschaft für die Planung ab der Entwurfsplanung (HOAI Lph. 3) auf die neu eingerichtete Stabsstelle der Abteilung 3 der SKUMS übergehen.

Insgesamt deuten sich, neben dem Geestesperrwerk gerade beim Projekt Stadtstrecke, im Rahmen von Planungskonkretisierungen auch auf Grund der diversen kommunalen Belange und Vorgaben erhebliche Mehrkosten an, die z.T. nicht über eine GAK-Förderung abgedeckt sind. Sobald belastbare Zahlen vorliegen wird hierzu gesondert berichtet.

5. In der jüngeren Vergangenheit haben sich einzelne Küstenschutzprojekte zeitlich verzögert, so dass diese baulich nicht gem. prognostizierten Mittelabfluss umgesetzt werden konnten. Gründe hierfür sind u.a. auch die zurzeit knappen Personalkapazitäten von erfahrenen Ingenieur\*innen auf allen Planungs- und Bauebenen (Planungsbüros, Projektträger, Behörden, Baufirma), die eine zügige und fachgerechte Abarbeitung der Einzelprojekte gewährleisten könnten.

Darüber hinaus erscheint aufgrund der komplexen Planungsanforderungen, der breiten Beteiligungsnotwendigkeiten und der besonders hohen Finanzbedarfe bei den Küstenschutzprojekten Geestebereich und insbesondere der Stadtstrecke der Umsetzungshorizont bis 2030 nicht mehr realistisch. Die Umsetzung von Baumaßnahmen ist auf Grund der sich beschleunigenden Anforderungen an einen vorsorgenden Küstenschutz zu einer Daueraufgabe geworden. Für die Umsetzung des derzeit noch gültigen GPK I muss der geplante Umsetzungszeitraum um mindestens weitere 5 Jahre auf 2035 verlängert werden. Nach jetzigem Stand wird bis 2030 ein Großteil der Landesschutzdeichlinie entlang der Unterweser durch die Projektträger nach dem GPK 2007 erhöht und verstärkt sein. Die Umsetzung der dann noch offenen Maßnahmen ist bis 2030 realistisch nicht zu leisten. Ferner muss unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Deichbaumittel eine Erhöhung und Erweiterung der notwendigen Finanzmittel bis 2035 vorgenommen werden.

6. Die finanziellen Entwicklungen des aktuellen Berichtsstandes gegenüber dem Controllingbericht 2017 sind in Tabelle 1 dargestellt und lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- a) Aufgrund der unter Punkt 3 genannten Ursachen kommt es in der Summe gegenüber dem letzten Controllingbericht zu einer Erhöhung des Gesamtinvestitionsbedarfes von 279,1 Mio. € um 67,2 Mio. € auf 346,3 Mio. €.
- b) Aufgrund der Verlängerung des Umsetzungszeitraumes bis 2035 sowie des erhöhten Ansatzes der eingeplanten Landesmittel für die Jahre 2020 bis 2024 erhöht sich zum letzten Controllingbericht ebenfalls die Zwischensumme der darstellbaren Mittel bis 2035 insgesamt von 221,1 Mio. € um rd. 11,2 Mio. € auf rd. 232,3 Mio. €; im Wesentlichen davon Bundesmittel über 13,3 Mio. € bei gleichzeitig geringere Verausgabung von Landesmittel in Höhe von 2,4 Mio. € (siehe Tabelle 1 - Landesanteil).
- c) Gemäß Tabelle 1 erhöht sich gegenüber dem letzten Controllingbericht die noch bestehende Finanzierungslücke von 58,0 Mio. € auf 114,0 Mio. € um damit rd. 55,9 Mio. €. Die ungedeckten Bedarfe werden nach derzeitigem Erkenntnisstand aufgrund fehlender Finanzierung jährlich ab 2025 bis 2035 gem. Tabelle 4 dargestellt.

Diese Finanzierungslücke wäre grundsätzlich durch das Land Bremen sicherzustellen. Um diese Lücke zu schließen laufen derzeit folgende Aktivitäten:

- Verhandlungen zur Erhöhung und Verlängerung des Sonderrahmenplanes Küstenschutz,
- Einwerbung zusätzlicher EU-Mittel für die nächste EU-Förderperiode,
- Weiterhin Nutzung der Möglichkeit am Ende eines Haushaltsjahres von den

Rückflüssen nicht durch andere Bundesländer verausgabter Bundesmittel zu profitieren.

Tabelle 1: Gesamtinvestitionskosten Küstenschutz bis 2030 bzw. 2035

	Berichtsstand 2016 in Mio. Euro (bis 2030)	Berichtsstand 2020 in Mio. Euro (bis 2035)	Differenz
Investitionsbedarf Küstenschutz 2007-2030 bzw. bis 2035 <sup>1)</sup> davon aus:	279,1	346,3	67,2
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	3,1	0,0
Bundesanteil GAK und Sonderrahmenplan <sup>2)</sup>	116,8	130,1	13,3
Landesanteil <sup>3)</sup>	91,4	89,0	-2,4
Eigenanteil der Projektträger und Küstenschutzanteile Niedersachsen <sup>4)</sup>	0,9	1,3	0,4
<b>Zwischensumme darstellbare Mittel:</b>	<b>221,1</b>	<b>232,3</b>	<b>11,2</b>
Zusätzlich erforderliche Mittel ab 2021 (u.a. ohne Berücksichtigung möglicher neuer EU-Programme zu Klimafolgen und mögliche Verlängerung Sonderrahmenplan, s.u.)	58	114,0	55,9

- 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 Planungsrisiken) 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 2019 und der Tabelle 4 „Derzeit eingeplante Investitionen“ für die Haushaltsjahre 2020 bis 2035. 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 2007-2019, den in Tab. 4 benötigten Haushaltsansätzen (einschl. der Rücklagen) für die Haushaltsjahre 2020 bis 2035.
- 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.

7. Auch ohne Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem aktuellen IPCC-Sonderbericht über den Ozean und die Kryosphäre (SROCC) sind für die laufenden Erhöhungs- und Verstärkungsmaßnahmen erhöhte Mittelansätze zwingend notwendig. Aufgrund dieser notwendigen Mittelmehrbedarfe wird die Verlängerung und Fortschreibung des Sonderrahmenplans Küstenschutz in Zusammenarbeit mit den norddeutschen Küstenländern angestrebt. Die Konferenz Norddeutschland (KND) hat dazu auf ihrer Sitzung am 02.05.2019 das Land Bremen beauftragt, federführend für alle fünf norddeutschen Küstenländer einen Bericht über den Gesamtbedarf der norddeutschen Länder bis zur nächsten KND in 2020 zu erarbeiten. Die von Bremen hierzu gestartete Mittelbedarfsabfrage bei allen fünf Küstenländern hat insgesamt einen jährlichen Erhöhungsbedarf auf etwas mehr als eine Verdoppelung des bisherigen Bundesmittelansatzes in Höhe von 25 Mio. € auf dann rd. 54 Mio. €/per anno und einen Verlängerungszeitraum bis zum Jahr 2040 ergeben.

Derzeit werden die Bedarfsabfrageergebnisse zu einem Bericht über die Bundesmittelsituation für die Konferenz Norddeutschland (KND) federführend durch Bremen zusammengestellt und mit den anderen Küstenländern abgestimmt.

Die KND soll auf ihrer nächsten Sitzung über diesen Sachbericht beraten. Geplant ist, auf der Basis dieses Berichtes in einen erneuten Austausch mit der Bundesregierung einzutreten mit dem Ziel der Verlängerung des bis 2025 befristeten SRP auf eine Geltungsdauer bis 2040 und eine Erhöhung der für die fünf Küstenländer jährlich bereitzustellenden Bundesmittel in Höhe von rd. 54 Mio. €.

Bisher können im Rahmen des laufenden Bauprogramms zum GPK I Maßnahmen bis 2035 nachgewiesen werden. Vor dem Hintergrund, dass der noch nicht beschlossene GPK III sowie Erkenntnisse des IPCC-Berichtes noch nicht in den Umsetzungszeitraum eingeflossen sind, ist nach erfolgter Beschlusslage zum GPK III und dem KND-Beschluss vorgesehen, dass der nächste Controllingbericht den Umsetzungszeitraum bis 2040 berücksichtigt.

8. Das Land Bremen hat in den Haushaltsjahren 2017 bis 2019 Küstenschutzmittel in Höhe von 42,28 Mio. € verausgabt. Insgesamt wurden seit 2007 bis einschl. Ende 2019 für Küstenschutzmaßnahmen insgesamt rd. 140,15 Mio. € ausgegeben, davon Bundes- und EU-Mittel und Kostenanteile Dritter in Höhe von rd. 102,64 Mio. €.

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die bisher verausgabten Küstenschutzmittel für den Zeitraum 2007 bis 2019 dargestellt. Baumaßnahmenbezogen sind die verausgabten Mittel in der **Anlage 4** zum Controllingbericht 2020 dargestellt.

Tabelle 2: Bisher verausgabte Küstenschutzmittel für den Zeitraum 2007-2019: Darstellung der eingeplanten Haushaltsmittel (SOLL) sowie der tatsächlich verausgabten Summen (IST, einschl. weiterer Drittmittel)

Jahr	Bund		Land		EU		Dritte (Eigenanteil u. Anteil Niedersachsen)		Verausgabte Küstenschutzmittel <sup>1)</sup>	
	in Mio. € [1]		in Mio. € [2]		in Mio. € [3]		in Mio. € [4]		in Mio. € [1]+[2]+[3]+[4] = [5]	
	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST
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
<b>Summe</b>	<b>78,91</b>	<b>90,66</b>	<b>77,81</b>	<b>37,51</b>	<b>12,53</b>	<b>10,71</b>	<b>0,00</b>	<b>1,27</b>	<b>169,25</b>	<b>140,15</b>
<b>Differenz (IST-SOLL)</b>	<b>11,75</b>		<b>-40,30</b>		<b>-1,82</b>		<b>1,27</b>		<b>-29,10</b>	

- 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. 132,45 Mio. € für Küstenschutzmaßnahmen verausgabt.*

In der oben dargestellten Tabelle 2 wird deutlich, dass das Land Bremen insbesondere durch die Generierung zusätzlicher Bundesmittel in Höhe von 11,75 Mio. € in den Haushaltsjahren 2007 bis 2019 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 sich zeitlich verschobener Küstenschutzprojekte (z.B. BWK, Kraftwerk Farge, Columbusinsel, Rablinghausen) baulich nicht umgesetzt werden konnten. Ein Grund hierfür sind die knappen Personalkapazitäten von erfahrenen Ingenieur\*innen auf allen Planungs- und Bauebenen, die eine zügige und fachgerechte Abarbeitung der Einzelprojekte gewährleisten könnten.

9. Die Umsetzung des Generalplans Küstenschutz und die damit im Zusammenhang stehenden Genehmigungsverfahren bedingen einen gestiegenen Personalbedarf bei SKUMS. Bisher werden 5,18 Stellenäquivalente zur Koordinierung der Projekte und Mittelbewilligungen und zur Durchführung der dafür notwendigen Rechtssetzungsverfahren bis 2025 eingesetzt. Der Mittelansatz hierfür beläuft sich bisher auf 390.000 € per anno.

Für die Übernahme der Projektträgerschaft der Stadtstrecke durch die Stabstelle Deichbau bei SKUMS ist ein Betrag in Höhe von 150.000 € für 1,5 Stellen jährlich bis 2030 für die Bauherrenaufgaben des Küstenschutzes im Projekt Stadtstrecke erforderlich und die Finanzierung zunächst bis 2019 beschlossen worden. Somit ist die Finanzierung dieser 6,68 Stellen aus Küstenschutzmitteln bis 2035 zu verlängern. Die 0,5 Stellen aus der Stabsstelle werden wegen des erforderlichen Standes des Projektes für die Durchführung der notwendigen Rechtssetzungsverfahren und der fertigzustellenden Widmungsverfahren für sämtliche Deichanlagen im Lande Bremen im Wasserrechtsreferat erforderlich.

Weitere zwei Stellen sind rein für die städtebaulichen und verkehrlichen Anteile des Projektes Stadtstrecke vorgesehen worden und zunächst ebenfalls nur bis Ende 2019 finanziert. Diese beiden Stellen sollen gemäß dem Entwurf des Haushaltes 2020/21 aus den Verstärkungsmitteln im Handlungsfeld „Sichere und saubere Stadt“ für 2020/21 finanziert werden; sie können nicht aus den reinen für den Deichschutz vorgesehenen Küstenschutzmitteln finanziert werden.

Über die bisherigen Stellen hinaus ist eine weitere Aufstockung um 1 VZÄ EG 12 im Referat für den Deich- und Küstenschutz erforderlich, um die engere Zusammenarbeit mit allen Projektträgern zu koordinieren und die Planungs- und Bauprozesse zu verkürzen, so dass eine schnellere Zielerreichung ermöglicht wird. Die Projektumsetzungen, die sich als wesentlich länger gegenüber den vorherigen An-

nahmen herausgestellt haben, sollen wieder beschleunigt erfolgen. Um für die Zukunft wieder eine höhere und schnellere Projektumsetzung gewährleisten zu können, wurde Anfang dieses Jahres mit dem Deichverband am rechten Weserufer (DVR) als ein wesentlicher Projektträger ein Workshop zu diesem Ziel durchgeführt. Dabei wurde gemeinsam festgestellt, dass für die noch durchzuführenden Projekte der Umfang und die Komplexität der Anforderungen im innerstädtischen Raum sich grundsätzlich erhöht hat und sich wesentlich unterscheidet zu den bereits fertiggestellten Deichabschnitten im ländlichen Raum. Hierfür sind eine Vielzahl an Betroffenen und die Komplexität der Planungsrandbedingungen (Altlasten, Abfallrecht, Immissionsschutzrecht u.a.) sowie die anspruchsvollere Klärung der technischen und z.T. gestalterischen Anforderungen ursächlich. Die Klärung und Abstimmung dieser Anforderungen binden erhebliche Personalkapazitäten auf Seiten des Projektträgers aber auch bei SKUMS und sind begrenzender Faktor. Der Deichverband wird deshalb seinen Personalbestand für die Küstenschutzprojekte zunächst um eine Ingenieurstelle erhöhen, um die notwendigen Planungen und baulichen Umsetzungen in seinem Aufgabenbereich schneller fertigzustellen. Gleichzeitig wird vereinbart, dass für jedes Projekt bei SKUMS ein/e Ansprechpartner/in festgelegt wird. Diese Person soll den Projektträger unterstützen, indem sie Hilfestellung bei der konkreten Projektkoordinierung und –steuerung gibt, so dass sich die notwendigen Abstimmungszeiträume verkürzen.

Für die Personalbedarfe im Küstenschutz ergibt sich ein Stellenbedarf von insgesamt 7,68 Stellenäquivalente zusätzlich 2 Stellenäquivalente aus dem Handlungsfeld „Sichere und saubere Stadt“.

## **B. Lösung**

Wie unter Punkt A) dargestellt, ist zum einen 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 2030 nicht mehr realistisch. Es ist daher der geplante Umsetzungszeitraum um weitere 5 Jahre auf 2035 zu verlängern.

Der Gesamtinvestitionsbedarf des Generalplans Küstenschutz beträgt derzeit rund 346,3 Mio. €. Dafür stehen rd. 232,3 Mio. € an darstellbaren Mitteln aus unterschiedlichen Quellen (Bund, Land, EU, Eigenanteile) bis 2035 zur Verfügung.

Um die bauliche Umsetzung des Generalplans in den nächsten Jahren bis 2024 weiter vorantreiben zu können, bedarf es für die mittelfristige Finanzplanung der Gewährung einer weiteren Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 24,02 Mio. € (vgl. Abschnitt D sowie Anlage 3).

Aufgrund der unter Punkt A dargestellten Sachlage und unter Einhaltung des Umsetzungszieles zum Generalplan Küstenschutz bedarf es bis 2035 einer höheren Mittelausstattung, um die nach aktuellem Erkenntnisstand vorhandene Deckungslücke von rd. 114 Mio. € zu schließen.

Für Bremen stellt sich auf der Grundlage des vorliegenden Berichtes die finanzielle Situation für den Generalplan Küstenschutz (Teil I) wie folgt dar:

Der Gesamtinvestitionsbedarf liegt bei 346,3 Mio. € (vgl. Tabelle 1). Abzüglich der Eigenanteile der Deichbauträger bzw. Drittmittel (ca. 1,30 Mio. €) und EU-Mittel (rd. 12 Mio. €) verbleibt eine Summe von 333 Mio. €, die mit GAK-Mitteln zu 70% vom Bund (233,1 Mio. €) und zu 30% vom Land Bremen (99,9 Mio. €) zu finanzieren sind, so dass Bremen zusätzlich rd. 103,1 Mio. € vom Bund bekommen kann, wenn der Bund seinen Gesamtrahmen im Sonderrahmenplan erhöht. Das Land Bremen müsste dann noch einen Kofinanzierungsanteil von rd. 10,9 Mio. € sicherstellen. In der Summe lässt sich bei einer Erhöhung und Verlängerung des Sonderrahmenplans die fehlenden Bedarfe bzw. zusätzlich erforderlichen Mittel in Höhe von rd. 114 Mio. € abdecken.

Darüber hinaus kann zur weiteren Reduzierung der Deckungslücke noch für eine Einzelmaßnahme (Werderland BA 9-13) EU-Mittel für die kommende EU-Förderperiode angeworben werden.

Bisher nicht in der oben dargestellten Betrachtung enthalten sind zukünftige Bedarfe aufgrund des aktuellen IPCC Berichtes und des sich beschleunigten Meeresspiegelanstieges sowie des demnächst zu beschließenden GPK III für Küstenschutzanlagen hinter den Sperrwerken.

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

Der Senat wird um Kenntnisnahme der Kostensteigerung und um Zustimmung zum Eingehen einer Verpflichtung i.H.v. 24,02 Mio. € für die Jahre 2021-2024 sowie der Refinanzierung von 7,68 Stellenäquivalente aus den Mitteln des Generalplans Küstenschutz (Landesanteil) bis 2035 gebeten.

### **C. Alternativen**

Zur Herstellung eines ausreichenden Hochwasserschutzes gibt es keine Alternative.

### **D. Finanzielle, personalwirtschaftliche und genderbezogene Auswirkungen**

In enger Absprache mit den Projektträgern sind zwischen 2020 bis Ende 2024 die in Anlage 3 des Controllingberichts dargestellten Projekte umzusetzen.

Im Haushalt sind für 2020 Zuweisungen für den Generalplan Küstenschutz von 13,96 Mio. € vorgesehen. Für die Jahre 2021 bis 2024 ergibt sich ein weiterer Investitionsbedarf in Höhe von rd. 60,79 Mio. €.

Insgesamt stellt sich die Mittelbereitstellung 2020-2024 folgendermaßen dar:

Tabelle 3: Mittel-/Liquiditätsbereitstellung in der Finanzplanung bis Ende 2024

	<b>Mittel-/Liquiditätsbereitstellung in Mio. €</b>	<b>2020 in Mio. €</b>	<b>2021 in Mio. €</b>	<b>2022 in Mio. €</b>	<b>2023 in Mio. €</b>	<b>2024 in Mio. €</b>	<b>Summe in Mio. €</b>
(1)	Hst. 0627/88402-8 Zuweisung Generalplan Küstenschutz	11,86	11,83	11,24	10,64	5,30	50,87
(2)	EU-Mittel (ELER)	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28
(3)	Liquidität aus zweckgebundener Rücklage Generalplan Küstenschutz	0,82	3,73	4,44	3,71	9,90	22,6
<b>(4)</b>	<b>Mittelbedarf / vorgesehene In- vestitionsmittel</b>	<b>13,96</b>	<b>15,56</b>	<b>15,68</b>	<b>14,35</b>	<b>15,20</b>	<b>74,75</b>
davon							
(5)	VE-Bedarf (1)	0	11,83	11,24	10,64	5,30	39,01
(6)	valutierende VE	0	14,99	0	0	0	14,99
<b>(7)</b>	<b>Erhöhungsbedarf VE (5)-(6)</b>		<b>-3,17</b>	<b>11,24</b>	<b>10,64</b>	<b>5,30</b>	<b>24,02</b>

Für die insgesamt rd. 60,79 Mio. € im Zeitraum von 2021 bis 2024 ist das Eingehen von Verpflichtungen erforderlich. Abzüglich der valutierenden Verpflichtungsermächtigung (VE) von 2021-2024 für den gleichen Zeitraum in Höhe von rd. 15 Mio. € sowie abzüglich noch nicht einplanbarer ELER-Mittel (Höhe derzeit nicht bestimmbar) sowie abzüglich der zweckgebundenen Rücklagen in Höhe von 21,78 Mio. € berechnet sich für die bestehende VE ein Aufstockungsbedarf in Höhe von 24,02 Mio. €, der nach Senatsbeschluss der staatlichen Deputation für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierökologie sowie dem Haushalts- und Finanzausschuss zur Beschlussfassung vorgelegt werden soll.

Durch eine höhere Landesmittelausstattung ab 2020 besteht die Möglichkeit zusätzliche Bundesmittel zu generieren, die zu einer Reduzierung der Deckungslücke in der Gesamtfinanzierung führen.

Für den Zeitraum bis 2035 wird die verpflichtete Summe perspektivisch noch um weitere rd. 139 Mio. € für die verbleibenden Investitionsverpflichtungen aufgestockt werden.

In der nachfolgenden Tabelle 4 sind die vorgesehenen Investitionsmittel für die Jahre 2020 bis 2035 dargestellt.

Tabelle 4: Derzeitig eingeplante jährliche Investitionen 2020 bis 2035

Jahr	Bund		Land		EU		noch ungedeckte Bedarfe <sup>1)</sup>		vorgesehene Investitionsmittel	
	in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €	
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	Stand 2017	Stand 2020	Stand 2017	Stand 2020	Stand 2017	Stand 2020	Stand 2017	Stand 2020	Stand 2017	Stand 2020
2020	7,00	7,00	9,13	5,68	0,48	1,28	0,00	0,00	16,61	13,96
2021	7,00	7,00	8,00	8,56 <sup>2)3)</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	15,56
2022	7,00	7,00	3,00	8,68 <sup>2)3)</sup>	0,00	0,00	5,00	0,00	15,00	15,68
2023	4,80	4,80	2,10	9,55 <sup>2)3)</sup>	0,00	0,00	8,10	0,00	15,00	14,35
2024	3,70	3,70	1,60	11,50 <sup>2)3)</sup>	0,00	0,00	9,70	0,00	15,00	15,20
2025	2,60	2,60	1,10	1,10 <sup>3)</sup>	0,00	0,00	11,30	11,30	15,00	15,00
2026	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,86	12,86	7,00	15,00
2027	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,86	12,86	7,00	15,00
2028	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,86	12,86	7,00	15,00
2029	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,86	12,86	7,00	15,00
2030	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,49	12,86	6,63	15,00
2031	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	12,86	2,14	15,00
2032	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	12,86	2,14	15,00
2033	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	8,73	2,14	10,87
2034	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	2,86	2,14	5,00
2035	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	1,06	2,14	3,20
<b>Summe 2020-2035</b>	<b>47,10</b>	<b>47,10</b>	<b>31,36</b>	<b>51,47</b>	<b>0,48</b>	<b>1,28</b>	<b>58,01</b>	<b>114,0</b>	<b>136,95</b>	<b>213,82</b>

<sup>1)</sup> zusätzlich erforderliche Mittel, aufgrund intensivierter Bautätigkeit

<sup>2)</sup> Haushaltsansatz 2021/22 einschl. Rücklagen aus Vorjahren

<sup>3)</sup> Die Bundesmittel sind gem. aktuell geltenden Sonderrahmenplan dargestellt. Die Bestrebungen zur Erreichung des 70% Bundesmittelanteils (siehe unter laufender Nr.6 Buchstabe C (S.6)) laufen weiter. In der Vergangenheit wurde der 70% Bundesmittelanteil ausweislich der Tabelle 2 nahezu erreicht.

Die Umsetzung des Generalplans Küstenschutz inkl. der Projektträgerschaft der Stadtstrecke und die damit im Zusammenhang stehenden Genehmigungsverfahren führen zu einer Erhöhung der Stellenäquivalente von derzeit 6,68 auf 7,68 Stellenäquivalente.

Tabelle 5: Entwicklung Personalkosten im Küstenschutz 2019 bis 2024

Jahr	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	in €					
Gesamtkosten	540.000	714.605	730.268	746.663	763.467	780.691

Die Personalkosten sind aus dem bremischen Anteil der GPK-Mittel bis 2035 finanziert.

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

Im Rahmen der Maßnahme Generalplan Küstenschutz werden seit 2007 laufend Deiche erhöht und optimiert, um die Bevölkerung vor Hochwasser zu schützen. Entsprechen sind seit Jahren Mittel für diese Maßnahme vorgesehen. Vor diesem Hintergrund ist die Fortführung

des Generalplan Küstenschutz gem. Art. 132a Satz 1 LV (a) auch in der Zeit der vorläufigen Haushalts- und Wirtschaftsführung möglich.

Die Erhöhung der Bremer Landesschutzdeiche beinhaltet keine geschlechterspezifischen Auswirkungen, sie betrifft Männer und Frauen in gleicher Weise.

## **E. Beteiligung und Abstimmung**

Die Senatsvorlage ist mit der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa, der Senatorin für Wissenschaft und Häfen, dem Senator für Finanzen sowie mit der Senatskanzlei 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 entsprechend der 2. Neufassung der Vorlageden Controllingbericht 2020 zur Kenntnis.
2. Der Senat stimmt der vorgesehenen Verlängerung des Umsetzungszeitraumes des Generalplans Küstenschutz um weitere 5 Jahre bis 2035 zu.
3. Der Senat spricht sich für die Fortführung der laufenden Arbeiten zur Überprüfung und Anpassung der Küstenschutzstrategie des Landes Bremen an die neuesten Erkenntnisse des IPCC -Berichtes 2019 aus. Er bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau nach Abschluss der Überprüfung gesondert zu dem Prüfungsergebnis zu berichten.
4. Der Senat nimmt zur Kenntnis, dass der Fehlbedarf zur Gesamtfinanzierung der Umsetzung des Generalplans Küstenschutz nach derzeitigem Stand 114 Mio. € (bis 2035) beträgt. Er bittet daher die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau ihre Bemühungen zur Aufstockung der Bundesmittel und damit zur Verlängerung des Sonderrahmenplanes Küstenschutz bis zum Jahr 2040 weiter fortzusetzen.
5. Der Senat stimmt dem Eingehen einer zusätzlich erforderlichen Verpflichtung in Höhe von 24,02 Mio. € für die Jahre 2021-2024 zu und bittet die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau, die Fachdeputation und über den Senator für Finanzen den Haushalts- und Finanzausschuss entsprechend zu befassen.
6. Der Senat stimmt der Refinanzierung des Personals von insgesamt 7,68 Stellenäquivalenten aus Landesmitteln des Küstenschutzes bis Ende 2035 zu.
7. 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.

Weiterhin bittet der Senat die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau für die kommende EU-Förderperiode ausreichend ELER-Mittel für Küstenschutzmaßnahmen einzuwerben.

8. Der Senat begrüßt die laufenden Aktivitäten der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau und der Senatskanzlei zur Berichterstattung in der Konferenz Norddeutschland (KND) über die weiteren Bedarfe der norddeutschen Küstenschutzländer, um damit weitere Schritte gegenüber dem Bund zu tätigen und die Verlängerung der Laufzeit des Sonderrahmenplans mit einer entsprechend höheren Finanzmittelausstattung zu erwirken.

Anlagen: Controllingbericht 2020

# **Umsetzungsstand und Fortschreibung des Generalplans Küstenschutz 2007 5. Controllingbericht 2020**

**(Berichtsstand März 2020)**



Bild links oben:

Nord- und Südseite Seedeich in Bremerhaven, 2018, Projektträger: SWH/bremenports

Bild rechts oben:

Luneplate Bremerhaven mit Blick in Richtung Treibsellagerplatz, 2019, Projektträger: SWH/bremenports

Bild links unten:

Bahrs-Plate (2. Bauabschnitt) in Bremen-Nord, 2018, Projektträger: DVR

Bild rechts unten:

Wendebecken, 2019, Projektträger: SWAE/WFB GmbH

## **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 IPCC<sup>1</sup>-Berichtes 2019**

Der Weltklimarat IPCC veröffentlichte 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.

Bund und Länder haben sich verständigt, für Vorsorgezwecke das im SROCC aufgeführte RCP 8.5-Szenario zu verwenden. Demnach liegt die wahrscheinliche Bandbreite des mittleren globalen Meeresspiegelanstiegs Ende dieses Jahrhunderts im Vergleich zum Jahr 2000 bei 61-110 cm, der Median bei 84 cm. Im Sinne eines vorsorgenden Küstenschutzes ist es gängige Praxis den voraussichtlichen Meeresspiegelanstieg für die nächsten 100 Jahre zu verwenden. Eine Projektion aus heutiger Sicht auf das Jahr 2120 würde bei Berücksichtigung des Szenarios RCP 8.5 einen Anstieg der Wasserstände von rd. 1 m bedeuten. Infolge der Erhöhung des mittleren Meeresspiegels, werden auch die Sturmfluten an den deutschen Küsten höher ausfallen.

---

<sup>1</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change = Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen (Weltklimarat)

Diese Werte sind größer als beim vorigen IPCC-Sachstandsbericht (AR 5) von 2013 und bedeuten in der Konsequenz, dass der bisherige Klimazuschlag von 0,5 m im Sinne eines nachhaltigen Küstenschutzes überprüft und angepasst werden muss.

### **Lösung**

Mit Beschluss des ständigen Ausschusses „Hochwasserschutz und Hydrologie“ der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) vom Januar 2020 wurde eine „Kleingruppe Küste“ (KG Küste) eingesetzt. Mitglieder sind Vertreter der obersten Wasserwirtschaftsverwaltungen der fünf Küstenbundesländer sowie der Bund.

Vordringliche Aufgabe der KG Küste ist die Entwicklung einer zwischen den Küstenländern abgestimmten, weitestgehend harmonisierten und langfristigen Anpassungsstrategie für den Küstenschutz auf Grundlage der neuen Erkenntnisse des SROCC. Demzufolge sind die zukünftig anzuwendenden Klimavorsorgemaße (bestehend aus Klimazuschlag entsprechend des RCP8.5-Szenarios und einem konstruktiven Klimavorsorgemaß) für die Küstenschutzanlagen gemeinsam neu zu bestimmen.

Anschließend soll der aus dem Jahr 2007 stammende Generalplan Küstenschutz gemeinsam mit dem Land Niedersachsen aktualisiert und neu aufgelegt werden.

Es ist absehbar, dass die Klimavorsorgemaße an die aktuelle Kenntnislage angepasst werden müssen. Die bei der Ertüchtigung der Küstenschutzanlagen anzuwendenden baulichen Anforderungen und damit einhergehend auch der Finanzierungsbedarf werden sich signifikant erhöhen. In der Konsequenz dessen muss auch von einem erhöhten Bedarf an Personalressourcen für die Umsetzung ausgegangen werden, da ein Bauprogramm mit diesem Ausmaß mit dem vorhandenen Personal keinesfalls zu bewältigen ist.

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

## 1.1. In 2017 bis 2019 umgesetzte sowie in 2020 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 im Land Bremen 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 und 2017 verwiesen. Dieser 5. Controllingbericht berücksichtigt die Baumaßnahmen der Jahre 2017 bis 2019 und gibt einen Ausblick auf das laufende Jahr 2020. Ferner wird mit diesem Controllingbericht die Notwendigkeit der Verlängerung des Umsetzungszeitraumes bis zum Jahr 2035 dargestellt.

In der unten aufgeführten Tabelle 1 sowie in den **Anlagen 1 und 2** sind die in 2017 bis 2019 durchgeführten sowie in 2020 laufenden Deichbaumaßnahmen dargestellt. Im Ergebnis lässt sich folgendes festhalten:

In den Umsetzungsjahren 2017 bis 2019 haben die beiden bremischen Deichverbände am linken Weserufer (DVL) und am rechten Weserufer (DVR) gemeinsam ca. 1,20 km an grünen Deichen, Hochwasserschutzwänden und sonstigen Küstenschutzanlagen erhöht und verstärkt (vgl. Tabelle 1). Ferner ist es den beiden bremischen Deichverbänden bis Ende 2018 gelungen rd. 143.500 m<sup>3</sup> deichbaufähiges Bodenmaterial (Klei) im Wesentlichen aus der Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes Hansalinie für zukünftige Ausbaumaßnahmen auf dem Kleilager Wardamm zu sichern.

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 2017 bis Ende 2019 wurde durch SWH/bremenports der Süd- und Nordabschnitt des Seedeichs bis zum Planungsabschnitt OTB erhöht und verstärkt. Abermals verschoben werden musste in Bremerhaven auf Grund der Überplanung durch das Ende 2013 beantragte und derzeit beklagte Planfeststellungsverfahren zur Herstellung eines Offshore-Terminals die Verstärkung des ca. 1,4 km langen Mittelabschnittes des Seedeiches. Aus Sicht des Küstenschutzes besteht im Mittelabschnitt des Seedeiches weiterhin erheblicher Handlungsbedarf. Ein fortdauerndes zeitliches Abwarten bzw. Verzögern der Küstenschutzmaßnahme geht zu Lasten der Deichsicherheit in Bremerhaven.

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

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

Insgesamt wurden durch die beiden Ressorts SWH/SWAE in den Jahren 2017 bis 2019 rd. 2 km Landesschutzdeichlinie in Bremerhaven und Bremen erhöht und verstärkt.

Demnach haben die Projektträger insgesamt in den Jahren 2017 bis 2019 im Land Bremen rd. 3,2 km Deiche gemäß den Vorgaben des Generalplans Küstenschutz aus dem Jahre 2007 ausgebaut.

Mit der Aufstellung des Generalplans in 2007 wies ein Teil der rd. 80 km langen Hochwasserschutzlinie entlang der Unterweser von Anfang an eine ausreichende Deichhöhe von rd. 28 km auf. Demnach waren rd. 52 km gem. Generalplan Küstenschutz 2007 baulich zu erhöhen. Mit der baulichen Umsetzung des Generalplans Küstenschutz wurde 2009 begonnen. Seitdem wurden bis Ende 2019 rd. 26,6 km Landesschutzdeichlinie in Bremen und Bremerhaven erhöht. Damit entsprechen nunmehr ca. 54,6 km (68%) der rd. 80 km langen Deichlinie entlang der Unterweser den Anforderungen des GPK´s 2007. Demnach wären noch ca. 25,4 km (32%) zu erhöhen.

Bis Ende 2020 werden voraussichtlich zusätzlich weitere 1,1 km und damit insgesamt rd. 27,7 km der Landesschutzdeichlinie seit 2009 baulich erhöht und verstärkt sein.

Nachfolgende Bauabschnitte werden in 2020 begonnen bzw. baulich umgesetzt:

- a) Columbusinsel (Projekt-Nr. 5, Tabelle 2)  
Projektträger SWH/bremenports
- b) Kraftwerk Farge (Projekt-Nr. 12, Tabelle 2), im Bau  
Projektträger DVR
- c) Wendebecken Bauabschnitt 1 bis 2 a (Projekt-Nr. 10, Tabelle 2), im Bau  
Projektträger SWAE/WFB
- d) Bremer Wollkämmerei (Projekt-Nr. 13, Tabelle 2)  
Projektträger DVR
- e) Schleuse Oslebshausen (Projekt-Nr. 17, Tabelle 2), im Bau  
Projektträger SWH/bremenports
- f) Tiefer-Arkaden (Projekt-Nr. 27, Tabelle 2)  
Projektträger DVR

Gemäß Prognose der Tabelle 1 werden bis Ende 2020 rd. 70 % (ca. 55,8 km) der bremischen Landesschutzdeichlinie entlang der Unterweser dann voraussichtlich den Anforderungen des Generalplans Küstenschutz entsprechen. 30 % (rd. 24,2 km) der Deichstrecken sind nach derzeitigem Erkenntnisstand danach noch bis zum Jahr 2035 zu verstärken.

Tabelle 1: Bisher umgesetzte und im laufenden Jahr 2020 umsetzbare Deichabschnitte

Maßnahmenträger	Deichstrecke/Maßnahme	In 2017 bis 2019 verstärkte Landesschutzdeichlinie (m)	Voraussichtlich bis Ende 2020 verstärkte Landesschutzdeichlinie (m)
SWH/bremenports	Seedeich <sup>1)</sup>	1.168 von 2.570 m <sup>1)</sup>	0 von 2.570 m <sup>1)</sup>
	Treibselräumweg und -lagerplatz Luneplate (2. Bauabschnitt) <sup>2)</sup>	(2.238 von 2.238 m) (2,5 von 2,5 ha)	
	Schleuse Oslebshausen	420 von 420 m	(Erhöhung 3. Tor)
	Columbusinsel		600 von 1.342 m
SWAE/WFB	Wendebecken (Abschnitt 1 bis 2a)	408 von 678 m	170 von 678 m
Deichverband am rechten Weserufer	Wasserweg bis B 74	448 von 848 m	
	Bahrs-Plate (ohne Abschnitt D)	166 von 1.074 m	
	Werderland		
	Bauabschnitte 5-8; 2. GAK - Bauabschnitt	100 von 1.590 m	
	Schlachte (Teil 3) - Stephani	35 von 147 m	
	Kleilager Wardamm <sup>3)</sup>	(Kleimenge ca. 143.533 m <sup>3</sup> )	
	Kraftwerk Farge	357 von 660 m	303 von 660 m
	Bremer Wollkämmerei		50 von 1.470 m
	Tiefer-Arkaden <sup>4)</sup>		(55 von 128 m)
Deichverband am linken Weserufer	Ochtumsperrwerk bis Neustädter Hafen		
	Eisenbahnschart (BA 9)	95 von 105 m	
	<b>Summe</b>	<b>3.197</b>	<b>1.123</b>
	Summe aus Vorjahren	23.464	26.661
		(bis einschl. 2016)	(bis einschl. 2019)
	gesamte bisher umgesetzte Deichlänge	26.661	---
	(% von der zu erhöhenden Deichlinie)	51%	
	Umsetzungsprognose bis Ende 2020	---	27.784
	(% von der zu erhöhenden Deichlinie)		53%
	noch zu erhöhende Deichlängen bis 2035	25.339	24.216
	(% von der gesamten Landesschutzdeichlinie)	32%	30%
	Insgesamt gem. Generalplan Küstenschutz zu erhöhende Deichlängen bis 2035		rd. 52 km (65%) von insgesamt 80 km (= 100%)

- 1) Der Seedeich kann im Mittelabschnitt auf einer Länge von rd. 1,4 km nicht auf das notwendige Bestick ausgebaut werden, da hier der OTB beklagt wird. Das vorliegende Ressort ist um eine Klärung bemüht.
- 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 Teilmaßnahme „Kleilager Wardamm“ wird informationshalber dargestellt.
- 4) Die Teilmaßnahme Tiefer-Arkaden wird informationshalber dargestellt. Es handelt sich hierbei nicht um eine Erhebungsmaßnahme sondern um die Wiederherstellung der Standsicherheit einer Küstenschutzanlage gefördert aus Mitteln der GAK.

## 1.2 Darstellung der Leistungskennzahl des Produktgruppenhaushaltes

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

Leistungskennzahl		
	IST 2019	Planung 2020
Ausreichender Hochwasserschutz in %	68	70

Anmerkungen:

- a) Die hier für 2019 und 2020 dargestellten Zahlen beziehen sich wie der gesamte Controllingbericht auf das jeweilige Jahresende.

## 1.3 Zusammenstellung der bis 2024 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 4. Controllingbericht 2017 (Berichtsstand Dezember 2016) im November 2017 dem Senat und der Umweltdeputation vorgelegt. Die Liste der bereits eingeplanten bzw. einplanbaren Küstenschutzmaßnahmen wird vom vorliegenden Ressort kontinuierlich fortgeschrieben und aktualisiert. Der derzeitige Bearbeitungsstand ist der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen. Gegenüber dem letzten Bericht wurden folgende Projekte zusätzlich mit aufgenommen:

- + Unterteilung des Seedeiches in drei Bauabschnitte und Aufnahme des 3. BA „Mittelabschnitt OTB“ (Nr. 4)
- + Aufteilung des Küstenschutzprojektes Stadtstrecke in zwei Planungsbereiche Bauabschnitte 1-3 und Bauabschnitt 4 (Nr. 22)
- + Aufnahme der Rahmenentwurfsplanung zum Planungsabschnitt „Huckelrieder Friedhof bis Überlaufschwelle“ (Nr. 26)

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	2008-2013
	Lohmandeich	2008-2010
	Weserdeich	2014
2	Nordschleuse	2008-2016
3	Geestebereich inkl. Geestesperrwerk Bremerhaven	2009-2020 ff.
4	Seedeich	2009-2020 ff.
	1. und 2. BA Nord- und Südabschnitt	2009-2019
	3. BA Mittelabschnitt OTB (1.402 m)	2021 ff.
5	Columbusinsel	2012-2022
6	Treibselräumweg und Treibselagerplatz Luneplate	2010-2019
7	Nordkaje Europahafen	2008-2013
8	Kopf Holz- und Fabrikenhafen	2008-2010
9	Überseepark	2008-2011
10	restliche Überseestadt (bis Pier 2)	
	1. BE/BA Südseite Holz- und Fabrikenhafen	2012-2022
	2. BE/BA Nordseite Holz- und Fabrikenhafen	2020 ff.
	3. BE/BA Wendebecken bis Kühlhauskaje Bauabschnitt 1 bis 2a (Überseepark bis südl. Kühlhauskaje zum Wendebecken)	2016 ff.
	Bauabschnitt 2 b (Kühlhauskaje bis Berninghausen)	2017 -2020
		2016-2021
11	Landesschutzdeichlinie im Bereich von außendeichsiegenden Gewerbeflächen	2008-2011
	1. BE/BA Kellogkaje/Weserbahnhof I (Notmaßnahme Landesschutzdeichlinie)	2011-2014
	2. BE/BA Farge-West, Bernhardttring	2015 - 2020 ff.
	3. BE/BA Hohentorshafen	2015 - 2020
	4. BE/BA Lückenschluss Weserbahnhof-Europahafen	ab 2025 ff.
12	Farge-Rekum	
	1. BE/BA Landesgrenze bis Unterm Berg	2008-2012
	2. BE/BA B74 bis ehemaliges Einlaufbauwerk des Kraftwerk Farge	2008-2010
	3. BE/BA Kraftwerk Farge	2012-2020
	4. BE/BA Kläranlage Farge	2009-2018
13	Blumenthal	
	Gewerbegebiet Bremer Wollkämmerei (ehemals Vulkan-West)	2008-2023
	Bährs-Plate bis Bgm.-Dehmkamp-Str. (ohne Abschnitt D)	2008-2019
	Bgm.-Dehmkamp-Str. Abschnitt D	2019 ff.
14	Vegesack und Grohn	
	1. BE Vegesack	2013-2020 ff.
	2. BE Grohn	2017-2020 ff.
15	Lesumsperrwerk	2009 ff.
16	Werderland (Lesumsperrwerk bis Schleuse Oslebshausen)	2010-2017 ff.
	1. BA für die Abschnitte 5-8	2014/15 ff.
	2. BE/BA für die Abschnitte 9-13	2015-2020ff
	3. BE/BA für die Abschnitte 1-4	2021 ff.
17	Schleuse Oslebshausen	2011-2020
18	Schleuse Oslebshausen bis Kap-Horn-Hafen	2008-ff.
19	Pier 2 bis Kap-Horn-Hafen	2018 ff.
20	Bremen-Mitte/Schlachte	2008-2017 ff.
	1. BA – Stephani (Teil 3)	2016-2017
	2. BA – Schlachte (Teil 2)	2010-2020 ff.
	3. BA – Kühne und Nagel (Teil 1)	2016
21	Ochtumsperrwerk bis Neustädter Hafen	2007-2014
	1. BA Ochtumsperrwerk bis Hasenbüren	2009-2010
	2. BA Kläranlage Seehausen	2010-2011
	3. BA Hasenbürener Groden bis Kläranlage Seehausen	2010-2014
	4. BA 7-8 Senator-Apelt-Straße	2011-2015
	5. BA 9 Deichschart zum Neustädter Hafen	2016-2017
22	Eisenbahnbrücke bis Werdersee (Stadtstrecke am linken Weserufer)	2010-2035
	1.-3. BA Eisenbahnbrücke bis Piepe	2018 ff.
	4. BA Piepe bis "Am Damacker"	2020 ff.
23	Teerhof	2011
24	Rablinghausen	2011-2024
25	Kurzfristige Erhöhung Sturmflutsperrwerk Geeste in Bremerhaven bis NN+6,45 m	2008-2009
26	Am Damacker bis Überlaufschwelle	2015 ff.
	Huckelrieder Friedhof bis Überlaufschwelle	2020 ff.
27	Tiefer	2016 ff.

## 2. Darstellung der voraussichtlichen Kosten und Verlängerung des Umsetzungszeitraumes

In der Senatsvorlage zur Sitzung des Senats vom 21.11.2017 (Vorlage Nr. 1682/19) zum Controllingbericht 2017 wurde der Gesamtfinanzierungsbedarf des Generalplans Küstenschutz in der Umsetzung ab 2017 mit rd. 279,1 Mio. € beziffert. Nunmehr ergibt sich bis zum Jahr 2035 ein neuer Gesamtfinanzierungsbedarf in Höhe von rd. 346,3 Mio. € (vgl. Tabelle 3).

Aufgrund aktueller Planungsstände und neuer Erkenntnisse der in Tabelle 2 benannten Küstenschutzprojekten kommt es zu einer Kostensteigerung in Höhe von rd. 67,2 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

- erheblich gestiegener Kostenentwicklung in der Bauwirtschaft,
- Detaillierung und Konkretisierung der Planungen (z.B. höhere Mengen- und Massen aufgrund statischer Berechnungen),
- zusätzlicher Untersuchungs- und Planungsaufwand (z.B. Probeeinbringung Spundwand, Kampfmitteluntersuchungen, Altlasten),
- neuer Erkenntnisse des Baugrundes und zur Standsicherheit von Einzelanlagen,
- allgemeine Preissteigerungseffekte zwischen den Planungsständen sowie der baulichen Umsetzung,
- Mehrkosten aufgrund von Nachträgen während der baulichen Umsetzung durch unvorhergesehene Ereignisse (z.B. durch Rammhindernisse, etc.).

Insbesondere das Küstenschutzprojekt im Bereich des Gewerbegebietes Bremer Wollkämmerei (Projekt-Nr. 13 gem. Tabelle 2 Controllingbericht 2020) hat aufgrund einzelner oben genannter Ursachen in der Ausführungsphase zu Kostensteigerungen geführt. Hier waren für den bereits bewilligten und planfestgestellten Landesschutzdeich im Bereich der Bremer Wollkämmerei ursprünglich Mittelbedarfe von rd. 11,58 Mio. € GAK-Mittel sowie 0,923 Mio. € bremische Mittel vorgesehen. Im Kontext der verbindlichen Bauleitplanung zur Restrukturierung der ehem. BWK-Flächen wurde in Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen eine HWS-Linienführung und Gestaltung ausgearbeitet, die unter Zurücknahme der zukünftigen Küstenschutzlinie die Anlage eines außendeichs liegenden, wesebegleitenden Fuß-/Radweges in einer Tiefe von bis zu 8 m zur Verbindung der öffentlichen Grünräume Bahrsplate und Wätjens Parks vorbereitet. Die Kosten für den Deich-/Hochwasserschutz (GAK-Anteil) haben sich von 11,58 um auf 18,01 Mio. und der bremische Anteil zur städtebaulichen Aufwertung des BWK-Geländes von 0,923 Mio. € auf 1,43 Mio. € erhöht. Aufgrund der Erhöhung des bremischen Anteils ist ein zusätzlicher Finanzierungsbeschluss erforderlich. In der Fachdeputation sowie in dem Haushalts- und Finanzausschuss werden entsprechende Finanzierungsbeschlüsse eingeholt.

Bisher noch nicht näher untersuchte Deichstrecken sind im Gesamtinvestitionsbedarf nicht berücksichtigt worden, da hier konkretisierte Kostenschätzungen der Rahmenentwürfe fehlen, da sich diese noch in der Aufstellung befinden oder noch nicht abschließend hausintern geprüft worden sind:

- Huckelrieder Friedhof bis Überlaufschwelle (vgl. Tabelle 2, Projekt-Nr. 26)  
Hier ist ein Deichausbau nach dem Stand der Technik zwischen dem Huckelrieder Friedhof bis zur Überlaufschwelle erforderlich. Die noch bisher nicht näher untersuchten Deichabschnitte betreffen zusätzlich ca. 2,60 km Deichlänge. Projektträger ist der Deichverband am linken Weserufer (DVL).

Hervorzuheben sind im Zusammenhang mit der Abschätzung der voraussichtlichen Kosten allerdings auch insbesondere zwei Küstenschutzprojekte:

- Projekt-Nr. 3: Geestebereich inkl. Geestesperrwerk Bremerhaven (massives Bauwerk), Projektträger SWH
- Projekt-Nr. 22: Eisenbahnbrücke bis Werdersee („Stadtstrecke am linken Weserufer“) (massives Bauwerk), Projektträger DVL bis Lph. 2

Diese beiden Einzelprojekte 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 derzeit 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. Als Projektträger tritt die Senatorin für Wissenschaft und Häfen (SWH) auf.

Für die Stadtstrecke wird vom bisherigen Projektträger, dem Deichverband am linken Weserufer (DVL), derzeit das städtebauliche Wettbewerbsergebnis auf ein Vorplanungsniveau in den bereits vorhandenen Rahmenentwurf integriert (HOAI Lph. 2). Aufgrund der Komplexität der interdisziplinären Planungen und der weiteren kommunalen Belange (Verkehr, Stadtplanung, Grünordnung), welche weit über das Aufgabenspektrum eines Deichverbandes geht, wird die Projektträgerschaft für die Planung ab der Entwurfsplanung (HOAI Lph. 3) auf die neu eingerichtete Stabsstelle der Abteilung 3 der SKUMS übergehen.

Insgesamt deuten sich, neben dem Geestesperrwerk gerade beim Projekt Stadtstrecke, im Rahmen von Planungskonkretisierungen, aber auch auf Grund der diversen kommunalen Belange und Vorgaben, erhebliche Mehrkosten an, die insbesondere bei letzterem auf Grund der Fördergrundsätze des Bundes nicht über eine GAK-Förderung finanziert werden können. Sobald belastbarere Zahlen vorliegen wird hierzu gesondert berichtet.

Bisher nicht in den Berechnungen eingegangen sind die Mehrkosten aus dem Generalplan Küstenschutz Teil III (GPK III), welcher derzeit gemeinsam mit dem Land Niedersachsen aufgestellt wird. Der GPK III betrachtet u.a. die für Bremen relevanten Bereiche der tidebeeinflussten Landesschutzdeichlinie an den Nebenflüssen hinter den Sperrwerken an der Ochtum, Lesum und Wümme sowie der Geeste in Bremerhaven. Diese Kosten werden im nächsten Controllingbericht genauer erfasst, nachdem der GPK III durch die bremischen Gremien beschlossen wurde. Nach jetzigem Erkenntnisstand bleibt festzuhalten, dass die untersuchten Deiche überwiegend ausreichend dimensioniert sind, so dass sich nur ein geringer Investitionsbedarf (ca. 13 Mio. €) ergeben wird. Die im GPK III genannten Maßnahmen sind über die GAK Küstenschutz grundsätzlich förderfähig. Die vorwiegende Anzahl der Maßnahmen sind

aber aufgrund des Schutzes durch die Sperrwerke nicht von hoher Priorität. Es wird damit gerechnet, dass die bauliche Umsetzung dieser Maßnahmen frühestens ab 2025 begonnen wird.

Wie bereits eingangs erwähnt, sind zudem die bisherigen Erkenntnisse aus dem letzten IPCC Sachstandsbericht zum beschleunigten Meeresspiegelanstieg nicht berücksichtigt, da hierzu noch die fachlichen Grundlagen erarbeitet werden müssen. Hierzu finden momentan Gespräche auf Bund/Länder-Ebene sowie innerhalb der 5 Küstenländer statt. Ziel der Gespräche ist es, ein gemeinsames Verständnis für klimabedingte zusätzliche Belastungen der See- und Ästuardeiche zu entwickeln. Erst nach Abschluss dieses Prozesses kann von den Planaufstellern des GPK's (Niedersachsen und Bremen) gemeinsam der Generalplan Küstenschutz Teil I überarbeitet werden. Hierzu wird in der Deputationsvorlage „Bericht der Verwaltung zu laufenden Arbeiten zur Überprüfung und Anpassung der Küstenschutzstrategie des Landes Bremen an die neuesten Erkenntnisse des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) zum Meeresspiegelanstieg“ am 03.06.2020 gesondert berichtet.

In den Gremienbeschlüssen zum Controllingbericht 2017 wurde eine Verlängerung des Umsetzungszeitraumes von 2025 auf 2030 zugestimmt.

In der jüngeren Vergangenheit haben sich einzelne Küstenschutzprojekte weiter zeitlich verzögert, so dass diese baulich nicht gem. prognostizierten Mittelabfluss umgesetzt werden konnten. Ein Grund hierfür sind die zurzeit knappen Personalkapazitäten von erfahrenen Ingenieur\*innen auf allen Planungs- und Bauebenen (Planungsbüros, Projektträger, Behörden, Baufirma), die eine zügige und fachgerechte Abarbeitung der Einzelprojekte gewährleisten könnten.

Darüber hinaus erscheint aufgrund der komplexen Planungsanforderungen, der breiten Beteiligungsnotwendigkeiten, der damit zeitaufwendigeren Planfeststellungsverfahren und der besonders hohen Finanzbedarfe bei den Küstenschutzprojekten Geestebereich und insbesondere der Stadtstrecke der Umsetzungshorizont bis 2030 nicht mehr realistisch. Die Umsetzung von Baumaßnahmen ist auf Grund der sich beschleunigenden Anforderungen an einen vorsorgenden Küstenschutz zu einer Daueraufgabe geworden. Für die Umsetzung des derzeit noch gültigen GPK I muss der geplante Umsetzungszeitraum um mindestens weitere 5 Jahre auf 2035 verlängert werden. Nach jetzigem Stand wird bis 2030 ein Großteil der Landesschutzdeichlinie entlang der Unterweser durch die Projektträger nach dem GPK 2007 erhöht und verstärkt sein. Die Umsetzung der dann noch offenen Maßnahmen ist bis 2035 realistisch leistbar.

In der **Anlage 3 zu diesem Bericht** werden für die *mittelfristige Finanzplanung* die prioritären Baumaßnahmen bis 2024 dargestellt. Insgesamt ist in enger Abstimmung mit den Deichbau-trägern vorgesehen, dass für die Umsetzung der eingeplanten 17 Küstenschutzmaßnahmen zwischen 2021 bis 2024 insgesamt rd. 60,79 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 2024 notwendig. Hierzu wird unter Kapitel 3 „Finanzierung der Kosten“ berichtet.

### 3. Finanzierung der Kosten:

Die vorgesehene Finanzierung des gesamten Bauprogramms 2007 bis 2030 bzw. 2035 stellt sich wie folgt dar:

Tabelle 3: Gesamtinvestitionskosten Küstenschutz bis 2030 bzw. 2035

	Berichtsstand 2016 in Mio. Euro (bis 2030)	Berichtsstand 2020 in Mio. Euro (bis 2035)	Differenz
Investitionsbedarf Küstenschutz 2007-2030 bzw. bis 2035 <sup>1)</sup> davon aus:	279,1	346,3	67,2
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	3,1	0,0
Bundesanteil GAK und Sonderrahmenplan <sup>2)</sup>	116,8	130,1	13,3
Landesanteil <sup>3)</sup>	91,4	89,0	-2,4
Eigenanteil der Projektträger und Küstenschutzanteile Niedersachsen <sup>4)</sup>	0,9	1,3	0,4
<b>Zwischensumme darstellbare Mittel:</b>	<b>221,1</b>	<b>232,3</b>	<b>11,2</b>
Zusätzlich erforderliche Mittel ab 2021 (u.a. ohne Berücksichtigung möglicher neuer EU-Programme zu Klimafolgen und mögliche Verlängerung Sonderrah- menplan, s.u.)	58	114,0	55,9

<sup>1)</sup> 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 Planungsrisiken) behaftet. Eine Auflösung der genauen Kosten kann erst in Detailplanungen der jeweiligen Bauabschnitte erfolgen. Kostenveränderungen sind daher nicht auszuschließen.

<sup>2)</sup> Der Anteil der Bundesmittel errechnet sich aus der Tabelle 4 „Bisher verausgabte Küstenschutzmittel“ für die Haushaltsjahre 2007 bis 2019 und der Tabelle 5 „Derzeit eingeplante Investitionen“ für die Haushaltsjahre 2020 bis 2035. 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.

<sup>3)</sup> Die Landesmittel errechnen sich aus den Tabellen 4 und 5: aus der Summe der bereits verausgabten Landesmittel der Haushaltsjahre 2007-2019, den in Tab. 5 benötigten Haushaltsansätzen (einschl. der Rücklagen) für die Haushaltsjahre 2020 bis 2035.

<sup>4)</sup> 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 Entwicklungen des aktuellen Berichtsstandes gegenüber dem Controllingbericht 2017 lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Aufgrund der unter Punkt 2 genannten Ursachen kommt es in der Summe gegenüber dem letzten Controllingbericht zu einer Erhöhung des Gesamtinvestitionsbedarfes von 279,1 Mio. € um 67,2 Mio. € auf **346,3 Mio. €**.
2. Aufgrund der Verlängerung des Umsetzungszeitraumes bis 2035 sowie des erhöhten Ansatzes der eingeplanten Landesmittel für die Jahre 2020 bis 2024 erhöht sich zum letzten Controllingbericht ebenfalls die Zwischensumme der darstellbaren Mittel bis 2035 insgesamt von 221,1 Mio. € um rd. 11,2 Mio. € auf rd. 232,3 Mio. €; im Wesentli-

chen davon Bundesmittel über 13,3 Mio. € bei gleichzeitig geringerem Einsatz von Landesmitteln in Höhe von 2,4 Mio. €.

3. Gemäß Tabelle 3 erhöht sich gegenüber dem letzten Controllingbericht die noch bestehende **Finanzierungslücke von 58,0 Mio. € auf 114,0 Mio. €** um damit rd. 56 Mio. €. Die aufgrund fehlender Finanzierung ungedeckten Bedarfe können der Tabelle 5 entnommen werden.

Diese Finanzierungslücke wäre grundsätzlich durch das Land Bremen sicherzustellen. Um diese Lücke zu schließen laufen derzeit folgende Aktivitäten:

- gemeinsame Initiative der 5 Küstenländer zur Erhöhung und Verlängerung des Sonderrahmenplanes Küstenschutz
  - Einwerbung zusätzlicher EU-Mittel für die nächste EU-Förderperiode
  - Weiterhin Nutzung der Möglichkeit am Ende eines Haushaltsjahres von den Rückflüssen nicht durch andere Bundesländer verausgabter Bundesmittel zu profitieren.
4. Das Land Bremen hat in den Haushaltsjahren 2017 bis 2019 Küstenschutzmittel in Höhe von 42,28 Mio. € verausgabt. Insgesamt wurden seit 2007 bis einschl. Ende 2019 für Küstenschutzmaßnahmen insgesamt rd. 140,15 Mio. € ausgegeben, davon Bundes- und EU-Mittel und Kostenanteile Dritter in Höhe von rd. 102,64 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 2007-2019: Darstellung der eingeplanten Haushaltsmittel (SOLL) sowie der tatsächlich verausgabten Summen (IST, einschl. weiterer Drittmittel)

Jahr	Bund		Land		EU		Dritte (Eigenanteil u. Anteil Niedersachsen)		Verausgabte Küstenschutzmittel <sup>1)</sup>	
	in Mio. € [1]		in Mio. € [2]		in Mio. € [3]		in Mio. € [4]		in Mio. € [1]+[2]+[3]+[4] = [5]	
	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST	SOLL	IST
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
<b>Summe</b>	78,91	90,66	77,81	37,51	12,53	10,71	0,00	1,27	169,25	140,15
<b>Differenz (IST-SOLL)</b>	<b>11,75</b>		<b>-40,30</b>		<b>-1,82</b>		<b>1,27</b>		<b>-29,10</b>	

<sup>1)</sup> 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. 132,45 Mio. € für Küstenschutzmaßnahmen verausgabt.

In der oben dargestellten Tabelle 4 wird deutlich, dass das Land Bremen insbesondere durch die Generierung zusätzlicher Bundesmittel in Höhe von 11,75 Mio. € in den Haushaltsjahren 2007 bis 2019 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 sich zeitlich verschobener Küstenschutzprojekte (z.B. BWK, Kraftwerk Farge, Columbusinsel, Rablinghausen) baulich nicht umgesetzt werden konnten. Ein Grund hierfür sind die knappen Personalkapazitäten von erfahrenen Ingenieur\*innen auf allen Planungs- und Bauebenen, die eine zügige und fachgerechte Abarbeitung der Einzelprojekte gewährleisten könnten.

Die nicht bis 2019 verausgabten Landesmittel werden vorrangig in den Jahren 2020 bis 2024 zur Finanzierung des erhöhten Mittelbedarfs in diesem Zeitraum verwendet.

Die Bundesrückflüsse wurden in den Haushaltsjahren 2007 bis 2011 hauptsächlich für die durch SWH vorfinanzierten Maßnahmen (Kaiserschleuse und Grauwallsiel) verwendet. Die

zweckgebundenen GAK-Mittel sind hierbei nur für die förderfähigen Küstenschutzanteile der einzelnen Bauwerke verwendet worden. Abzüglich dieser beiden durch SWH vorfinanzierten Maßnahmen wurden für restlichen Küstenschutzmaßnahmen insgesamt rd. 132,45 Mio. € (140,15 Mio. € - 7,70 Mio. €) verausgabt.

Nach derzeitigem Erkenntnisstand bestehen derzeit ab dem Haushaltsjahr 2025 bis 2035 noch ungedeckte Mehrbedarfe in Höhe von rd. 114 Mio. €.

Tabelle 5: Derzeitig eingeplante jährliche Investitionen 2020 bis 2035

Jahr	Bund		Land		EU		noch ungedeckte Bedarfe <sup>1)</sup>		vorgesehene Investitionsmittel	
	in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €		in Mio. €	
	[1]		[2]		[3]		[4]		[5]	
	Stand 2017	Stand 2020	Stand 2017	Stand 2020	Stand 2017	Stand 2020	Stand 2017	Stand 2020	Stand 2017	Stand 2020
2020	7,00	7,00	9,13	5,68	0,48	1,28	0,00	0,00	16,61	13,96
2021	7,00	7,00	8,00	8,56 <sup>2)3)</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	15,56
2022	7,00	7,00	3,00	8,68 <sup>2)3)</sup>	0,00	0,00	5,00	0,00	15,00	15,68
2023	4,80	4,80	2,10	9,55 <sup>2)3)</sup>	0,00	0,00	8,10	0,00	15,00	14,35
2024	3,70	3,70	1,60	11,50 <sup>2)3)</sup>	0,00	0,00	9,70	0,00	15,00	15,20
2025	2,60	2,60	1,10	1,10 <sup>3)</sup>	0,00	0,00	11,30	11,30	15,00	15,00
2026	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,86	12,86	7,00	15,00
2027	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,86	12,86	7,00	15,00
2028	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,86	12,86	7,00	15,00
2029	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,86	12,86	7,00	15,00
2030	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	4,49	12,86	6,63	15,00
2031	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	12,86	2,14	15,00
2032	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	12,86	2,14	15,00
2033	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	8,73	2,14	10,87
2034	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	2,86	2,14	5,00
2035	1,50	1,50	0,64	0,64	0,00	0,00	0,00	1,06	2,14	3,20
<b>Summe 2020-2035</b>	<b>47,10</b>	<b>47,10</b>	<b>31,36</b>	<b>51,47</b>	<b>0,48</b>	<b>1,28</b>	<b>58,01</b>	<b>114,0</b>	<b>136,95</b>	<b>213,82</b>

<sup>1)</sup> zusätzlich erforderliche Mittel, aufgrund intensivierter Bautätigkeit

<sup>2)</sup> Haushaltsansatz 2021/22 einschl. Rücklagen aus Vorjahren

<sup>3)</sup> Die Bundesmittel sind gem. aktuell geltenden Sonderrahmenplan dargestellt. Die Bestrebungen zur Erreichung des 70% Bundesmittelanteils (siehe unter laufender Nr.3 (S. 13)) laufen weiter. In der Vergangenheit wurde der 70% Bundesmittelanteil ausweislich der Tabelle 2 nahezu erreicht.

Letztmalig wurde in der Sitzung des Haushalts- und Finanzausschusses (Land) am 01.12.2017 der Erteilung einer weiteren Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 13,45 Mio. € für die Jahre 2018 bis 2021 zugestimmt. Für die geplanten baulichen Anpassungsmaßnahmen für die Jahre 2018 bis 2021 ergab sich ein seinerzeit eingeplanter Investitionsbedarf in Höhe von rd.72,77 Mio. €.

Nunmehr bedarf es zur Fortschreibung der mittelfristigen Finanzplanung bis zum Jahr 2024 einer weiteren Erhöhung der VE, um eine kontinuierliche bauliche Umsetzung garantieren zu können. In enger Absprache mit den Projektträgern ist zwischen 2021 bis Ende 2024 die Umsetzung der in Anlage 3 des Controllingberichts dargestellten 17 Küstenschutzprojekte vorgesehen.

Wie aus der Anlage 3 ersichtlich wird, ergibt sich ein derzeit eingeplanter Investitionsbedarf für die Jahre 2021 bis 2024 in Höhe von rd. 60,79 Mio. €, davon für die Jahre 2021 bis 2022 31,24 Mio. € und für die Haushaltsjahre 2023 bis 2024 29,55 Mio. €. Die Mittel 2021/22 sind mit rd. 23,07 Mio. € in die Haushaltsentwürfe sowie einer zweckgebundenen Rücklagenentnahme von 8,17 Mio. € eingeplant.

Für die insgesamt notwendigen Haushaltsmittel von rd. 60,79 Mio. € im Zeitraum 2021 bis 2024 ist eine VE erforderlich. Abzüglich der valutierenden VE für das Jahr 2021 in Höhe von rd. 15 Mio. € sowie abzüglich noch nicht einplanbarer ELER-Mittel in Höhe von 0,00 Mio. € sowie abzüglich der zweckgebundenen Rücklagen in Höhe von 21,78 Mio. € berechnet sich für die VE ein Aufstockungsbedarf in Höhe von 24,02 Mio. €, der nach Senatsbeschluss der staatlichen Deputation für Klima, Umwelt, Landwirtschaft und Tierschutz sowie dem Haushalts- und Finanzausschuss zur Beschlussfassung vorgelegt werden soll.

Für den Zeitraum bis 2035 wird die VE perspektivisch noch um weitere rd. 139 Mio. € für die verbleibenden Investitionsverpflichtungen aufgestockt werden.

Durch eine höhere Landesmittelausstattung ab 2020 besteht die Möglichkeit zusätzliche Bundesmittel zu generieren, die zu einer weiteren Reduzierung der Deckungslücke in der Gesamtfinanzierung führen würden.

Die Umsetzung des Generalplans Küstenschutz und die damit im Zusammenhang stehenden Genehmigungsverfahren bedingen einen gestiegenen Personalbedarf bei SKUMS. Bisher werden 5,18 Stellenäquivalente zur Koordinierung der Projekte und Mittelbewilligungen und zur Durchführung der dafür notwendigen Rechtsetzungsverfahren bis 2025 eingesetzt. Der Mittelansatz hierfür beläuft sich bisher auf 390.000 € per anno.

Für die Übernahme der Projektträgerschaft der Stadtstrecke durch die Stabstelle Deichbau bei SKUMS ist ein Betrag in Höhe von 150.000 € für 1,5 Stellen jährlich bis 2030 für die Bauherrenaufgaben des Küstenschutzes im Projekt Stadtstrecke erforderlich und die Finanzierung zunächst bis 2019 beschlossen worden. Somit ist die Finanzierung dieser 6,68 Stellen aus Küstenschutzmitteln bis 2035 zu verlängern. Die 0,5 Stellen aus der Stabsstelle werden wegen des erforderlichen Standes des Projektes für die Durchführung der notwendigen Rechtsetzungsverfahren und der fertigzustellenden Widmungsverfahren für sämtliche Deichanlagen im Lande Bremen im Wasserrechtsreferat erforderlich.

Weitere zwei Stellen sind rein für die städtebaulichen und verkehrlichen Anteile des Projektes Stadtstrecke vorgesehen worden und zunächst ebenfalls nur bis Ende 2019 finanziert. Diese beiden Stellen sollen gemäß dem Entwurf des Haushaltes 2020/21 aus den Verstärkungsmitteln im Handlungsfeld „Sichere und saubere Stadt“ für 2020/21 finanziert werden; sie können nicht aus den reinen für den Deichschutz vorgesehenen Küstenschutzmitteln finanziert werden.

Über die bisherigen Stellen hinaus ist eine weitere Aufstockung um 1 VZÄ EG 12 im Referat für den Deich- und Küstenschutz erforderlich, um die engere Zusammenarbeit mit allen Projektträgern zu koordinieren und die Planungs- und Bauprozesse zu verkürzen, so dass eine schnellere Zielerreichung ermöglicht wird. Die Projektumsetzungen, die sich als wesentlich

länger gegenüber den vorherigen Annahmen herausgestellt haben, sollen wieder beschleunigt erfolgen. Um für die Zukunft wieder eine höhere und schnellere Projektumsetzung gewährleisten zu können, wurde Anfang dieses Jahres mit dem Deichverband am rechten Weserufer (DVR) als ein wesentlicher Projektträger ein Workshop zu diesem Ziel durchgeführt. Dabei wurde gemeinsam festgestellt, dass für die noch durchzuführenden Projekte der Umfang und die Komplexität der Anforderungen im innerstädtischen Raum sich grundsätzlich erhöht hat und sich wesentlich unterscheidet zu den bereits fertiggestellten Deichabschnitten im ländlichen Raum. Hierfür sind eine Vielzahl an Betroffenen und die Komplexität der Planungsrandbedingungen (Altlasten, Abfallrecht, Immissionsschutzrecht u.a.) sowie die anspruchsvollere Klärung der technischen und z.T. gestalterischen Anforderungen ursächlich. Die Klärung und Abstimmung dieser Anforderungen binden erhebliche Personalkapazitäten auf Seiten des Projektträgers aber auch bei SKUMS und sind begrenzender Faktor. Der Deichverband wird deshalb seinen Personalbestand für die Küstenschutzprojekte zunächst um eine Ingenieurstelle erhöhen, um die notwendigen Planungen und baulichen Umsetzungen in seinem Aufgabebereich schneller fertigzustellen. Gleichzeitig wird vereinbart, dass für jedes Projekt bei SKUMS ein/e Ansprechpartner/in festgelegt wird. Diese Person soll den Projektträger unterstützen, indem sie Hilfestellung bei der konkreten Projektkoordinierung und –steuerung gibt, so dass sich die notwendigen Abstimmungszeiträume verkürzen.

Für die Personalbedarfe im Küstenschutz ergibt sich ein Stellenbedarf von insgesamt 7,68 Stellenäquivalente zusätzlich 2 Stellenäquivalente aus dem Handlungsfeld „Sichere und saubere Stadt“.

Tabelle 6: Entwicklung Personalkosten im Küstenschutz 2019 bis 2024

Jahr	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	in €					
Gesamtkosten	540.000	714.605	730.268	746.663	763.467	780.691

Diese Personalkosten werden zu den oben dargestellten investiven Bedarfen wie bisher als konsumtive Bedarfe im Landesmittelansatz berücksichtigt.

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

Auch ohne Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem aktuellen IPCC-Sonderbericht über den Ozean und die Kryosphäre (SROCC) sind für die laufenden Erhöhungs- und Verstärkungsmaßnahmen erhöhte Mittelansätze zwingend notwendig. Aufgrund dieser notwendigen Mittelmehrbedarfe wird die Verlängerung und Fortschreibung des Sonderrahmenplans Küstenschutz in Zusammenarbeit mit den norddeutschen Küstenländern angestrebt. Die Konferenz Norddeutschland (KND) hat dazu auf ihrer Sitzung am 02.05.2019 das Land Bremen beauftragt, federführend für alle fünf norddeutschen Küstenländer einen Bericht über den Gesamtbedarf der norddeutschen Länder bis zur nächsten KND in 2020 zu erarbeiten.

Die von Bremen hierzu gestartete Mittelbedarfsabfrage bei allen fünf Küstenländern hat insgesamt einen jährlichen Erhöhungsbedarf auf etwas mehr als eine Verdopplung des bisherigen Bundesmittelansatzes in Höhe von 25 Mio. € auf dann rd. 54 Mio. €/a und einen Verlängerungszeitraum bis zum Jahr 2040 ergeben. Derzeit werden die Bedarfsabfrageergebnisse zu einem Bericht über die Bundesmittelsituation für die Konferenz Norddeutschland (KND) federführend durch Bremen zusammengestellt und mit den anderen Küstenländern abgestimmt.

Die KND soll auf ihrer nächsten Sitzung über diesen Sachbericht beraten. Geplant ist, dass auf der Basis dieses Berichtes in einen erneuten Austausch mit der Bundesregierung einzutreten mit dem Ziel der Verlängerung des bis 2025 befristeten SRP auf eine Geltungsdauer bis 2040 und eine Erhöhung der für die fünf Küstenländer jährlich bereitzustellenden Bundesmittel in Höhe von rd. 54 Mio. €.

Bisher können im Rahmen des laufenden Bauprogramms zum GPK I Maßnahmen bis 2035 nachgewiesen werden. Vor dem Hintergrund, dass der noch nicht beschlossene GPK III sowie Erkenntnisse des IPCC-Berichtes noch nicht in den Umsetzungszeitraum eingeflossen sind, ist nach erfolgter Beschlusslage zum GPK III und dem KND-Beschluss vorgesehen, dass der nächste Controllingbericht den Umsetzungszeitraum bis 2040 berücksichtigt.

# Anlage 1 Bremen

## Kraftwerk Farge

Bauherr: Deichverband am rechten Weserufer (DVR)  
Bauzeit 2019 - 2020/21

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)

## Wasserweg bis B74

Bauherr: Deichverband am rechten Weserufer (DVR)  
Bauzeit 2016 - 2018

IST-Bestickhöhe: ca. NHN + 6,80 m bis NHN + 7,40 m  
SOLL-Bestickhöhe: NHN + 7,50 m  
Deichlänge: rd. 845 m überwiegend Erdbauweise

## Bahrs- Plate (2.Bauabschnitt)

Bauherr: Deichverband am rechten Weserufer (DVR)  
Bauzeit 2016 - 2019 (Restarbeiten)

IST-Bestickhöhe: ca. NHN + 6,75 m  
SOLL-Bestickhöhe: NHN + 7,50 m bis NHN + 7,60 m  
mittlere Deicherhöhung: ca. 0,75 m  
Deichlänge: rd. 541 m Spundwandbauweise  
+ 2 Deichscharte

## 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

## Werderland

### (Bauabschnitt 2 - GAK)

Bauherr: Deichverband am rechten Weserufer (DVR)  
Bauzeit 2015 - 2017

IST-Bestickhöhe: ca. NHN + 7,50 m  
SOLL-Bestickhöhe: NHN + 7,70 m bis NHN + 7,80 m  
mittlere Deicherhöhung: ca. 0,20 m  
Deichlänge: rd. 1.646 m in Erdbauweise  
einschl. Herstellung eines Treibselräum-  
weges (3.371 m)

## Eisenbahnschart zum Neustädter Hafen

Bauherr: Deichverband am linken Weserufer (DVL)  
Bauzeit 2016 - 2018 (Restarbeiten)

IST-Bestickhöhe: NHN + 7,00 m  
SOLL-Bestickhöhe: NHN + 7,90 m  
mittlere Deicherhöhung: ca. 0,90 m  
Deichlänge: rd. 105 m

## Schleuse Oslebshausen

Bauherr: Senatorin für Wissenschaft und Häfen (SWH) /  
bremenports  
Bauzeit 2017 - 2020

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

## Wendebecken (1.Bauabschnitt)

Bauherr: Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa  
(SWAE) / WFB  
Bauzeit 2017 - 2020

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

Ertüchtigung der HWS-Wand und Wiederherstellung der  
Standssicherheit

Deichlänge: 128 m

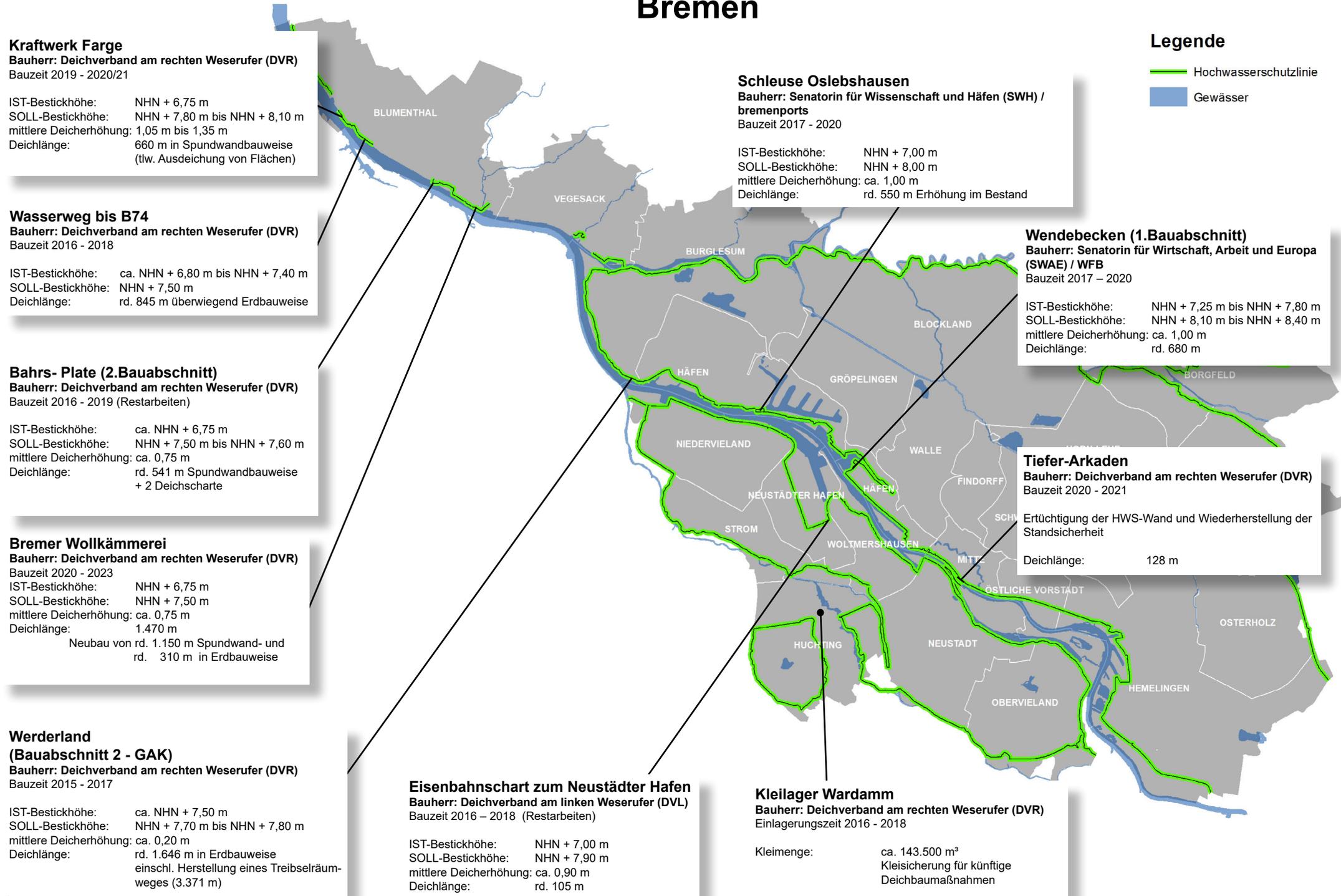
## Kleilager Wardamm

Bauherr: Deichverband am rechten Weserufer (DVR)  
Einlagerungszeit 2016 - 2018

Kleimenge: ca. 143.500 m<sup>3</sup>  
Kleisicherung für künftige  
Deichbaumaßnahmen

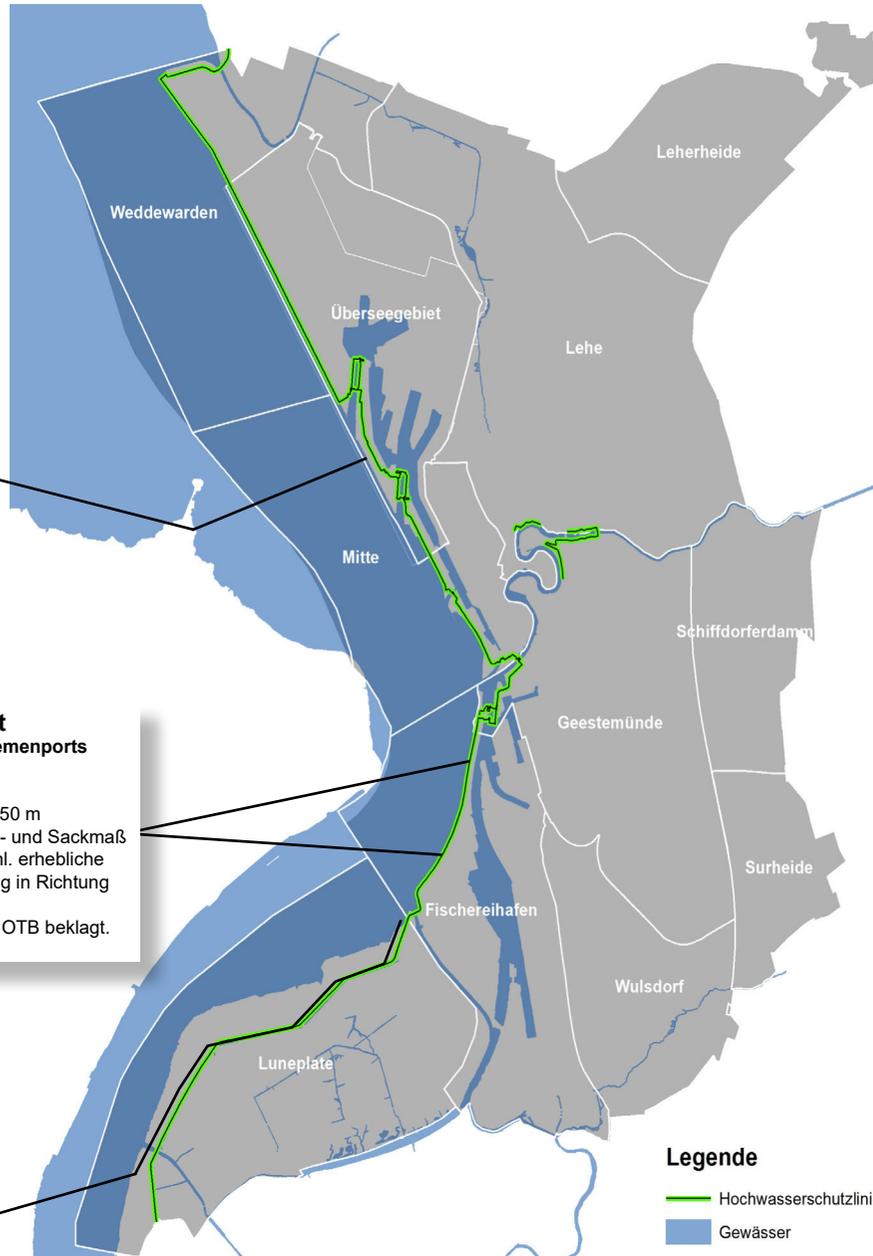
## Legende

- Hochwasserschutzlinie
- Gewässer



## 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

### Seedeich 1. und 2. BA Nord- und Südabschnitt

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

Bauzeit 2016 – 2019

IST-Bestickhöhe: NHN + 7,40 m bis NHN + 8,50 m  
SOLL-Bestickhöhe: NHN + 8,10 m zzgl. Setzung- und Sackmaß  
Deichlänge: 2.570 m Erdbauweise einschl. erhebliche Abflachung und Verbreiterung in Richtung Weser. Im Zusammenhang mit dem OTB beklagt.

### Luneplate

Treibselräumweg und Treibselagerplatz

(Bauabschnitt 2)

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

Bauzeit 2017 - 2019

Länge: ca. 1.480 m Herstellung Treibselräumweg  
und rd. 25.000 m<sup>2</sup> Treibselagerplatz

### Legende

— Hochwasserschutzlinie

— Gewässer

**Anlage 3 - Prioritäre Baumaßnahmen 2020 bis 2024 (Änderungen je nach Projektstand vorbehalten)**

Projektträger	Projekt	Jahr					Summe in Mio. €
		2020 in Mio. €	2021 in Mio. €	2022 in Mio. €	2023 in Mio. €	2024 in Mio. €	
SWH/bremenports	Geestebereich inkl. Geestesperrwerk	0,37	0,14		0,10	1,81	2,43
	Seedeich (Mittelabschnitt OTB)		1,71				1,71
	Luneplate (ELER und GAK)	2,02					2,02
	Columbusinsel	3,00	3,82				6,82
	Schleuse Oslebshausen	0,97					0,97
	Hohentorshafen	0,05	0,12		0,20	3,00	3,37
SWAE/WFB	restl. Überseestadt (Wendebecken, Kühlhaus, Südseite, Nordseite)	0,49	0,33	3,65	3,66	2,00	10,13
Deichverband am rechten Weserufer	Farge-Rekum (Kraftwerk im Bau, Bernhardtring)	1,60	0,10	1,98	1,98		5,66
	Werderland (Bauabschnitt 9-13, 1-4)	0,14			0,10	1,00	1,24
	Bremer Wollkämmerei (nur GAK-Maßnahmen)	3,43	7,39	3,70	2,38		16,90
	Bahrs-Plate bis Bgm.-Dehnekamp-Str. (Abschnitt D)	0,67					0,67
	Grohn	0,21			0,05	0,4	0,66
	Vegeacker Hafen (geschätzt)	0,01	0,10	2,50	2,40	2,00	7,01
	Kap-Horn-Hafen (Restarbeiten)					0,20	0,20
	Tiefer-Arkaden	0,72	0,97				1,69
	Altstadt (Schlachte Teil 2)	0,02				0,10	0,12
Deichverband am linken Weserufer	Neustädter Hafen	0,10	0,07	0,03	0,17	1,17	1,53
	Rablinghausen		0,05	3,00	3,00	1,37	7,42
SKUMS Stabsstelle Stadtstrecke	BA 1-3 "Eisenbahnstrecke bis Piepe"		0,33	0,33	0,23	2,00	2,90
	BA 4 "Piepe bis Am Dammacker"		0,10	0,10	0,06	0,12	0,38
derzeitig bereits eingeplanter Investitionsbedarf für Baumaßnahmen		13,79	15,24	15,29	14,34	15,17	73,82
Planungsmittel und noch nicht eingeplante Projekte		0,17	0,32	0,39	0,01	0,03	0,92
<b>derzeitig eingeplanter jährlicher Investitionsbedarf</b>		<b>13,96</b>	<b>15,56</b>	<b>15,68</b>	<b>14,35</b>	<b>15,20</b>	<b>74,74</b>

**Tabelle: Ermittlung der Verpflichtungsermächtigung für die Jahre 2021 bis 2024**

Gesamter bereits eingeplanter Investitionsbedarf für Baumaßnahmen 2021-2024 (in Mio. €)	<b>60,79</b>
abzgl. valutierende Verpflichtungsermächtigung 2021-2024	74,74 Mio. € - 13,96 Mio. €
abzgl. ELER-Anteil 2021-2024	14,99
abzgl. Liquidität aus zweckgebundener Rücklage GPK	0,00
zusätzliche Sicherstellung der Haushaltsmittel durch das Land Bremen 2021 bis 2024	21,78
	<b>24,02</b>

Bisher umgesetzte Baumaßnahmen für den Zeitraum 2007 - 2019

	alle Angaben in EURO				alle Angaben in EURO				alle Angaben in EURO				alle Angaben in EURO			
	2007 - 2016				2017				2018				2019			
	Bund	Land	Eigenanteile	EU	Bund	Land	Eigenanteile	EU	Bund	Land	Eigenanteile	EU	Bund	Land	Eigenanteile	EU
* GPK Allgemeines	234.115,93	875.035,16	0,00	0,00	20.795,88	365.056,24	0,00	0,00	10.895,25	387.408,59	0,00	0,00	8.330,00	430.684,40	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	0,00	0,00	0,00	0,00
* Geestesperrwerk	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	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	0,00	0,00	0,00	0,00
* Nordschleuse Bremerhaven	4.500.144,15	1.928.633,21	20.222,47	0,00	-436,44	-187,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Seehausen	5.406.694,75	2.313.957,64	175.590,61	1.160.360,93	771.064,24	330.456,11	0,00	0,00	113.475,83	48.632,49	0,00	0,00	4.900,00	2.100,00	0,00	0,00
* Kopf Holz- und Fabrikhafen	522.773,01	224.045,56	27.548,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.181,64	1.363,56	0,00	0,00	21.000,00	9.000,00	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	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	0,00	0,00	0,00	0,00
* Nordseite Europahafen	3.448.689,80	1.478.009,89	263.773,66	1.854.248,00	-17.833,87	-7.643,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Vulkan West	392.924,08	168.396,03	8.942,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	470.919,67	201.822,71	0,00	0,00	301.731,50	129.313,50	0,00	0,00
* Überseepark	844.905,56	175.088,28	3.230,00	150.502,00	-7.282,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Seedeich Bremerhaven	866.777,49	371.476,06	2.368,41	0,00	3.738.000,00	1.602.000,00	0,00	0,00	1.400.000,00	600.000,00	0,00	0,00	11.900,00	5.100,00	0,00	0,00
* Bremen Mitte	1.478.032,74	633.442,60	14.205,19	0,00	258.178,20	110.647,80	0,00	0,00	107.450,00	46.050,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Kap-Horn-Hafen bis zur Schleuse Osl	1.833.561,43	785.812,05	18.200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21.000,00	9.000,00	0,00	0,00	7.000,00	3.000,00	0,00	0,00
* restliche Überseestadt	150.619,56	64.551,24	12.210,69	0,00	1.084.859,30	464.939,70	0,00	0,00	1.270.516,10	544.506,90	0,00	0,00	1.288.357,00	552.153,00	0,00	0,00
* Bahrsplate - Bgm.-Dehnpark-Straße	4.627.733,54	1.983.314,36	23.326,40	0,00	2.103.220,00	901.380,00	0,00	0,00	519.470,00	222.630,00	0,00	0,00	259.526,46	111.225,62	0,00	0,00
* außendeichliegende 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	0,00	0,00	0,00	0,00
* Farge - Reikum	6.357.867,47	2.724.800,34	157.406,67	3.311.367,08	1.708.000,00	732.000,00	0,00	0,00	1.678.141,98	719.203,70	0,00	0,00	2.961.664,30	1.269.284,70	0,00	0,00
* Geestebereich	337.491,00	144.639,00	0,00	0,00	136.433,50	58.471,50	105.095,00	0,00	152.425,00	65.325,00	117.250,00	0,00	420.000,00	180.000,00	125.000,00	0,00
* Rablinghausen	127.225,50	54.525,21	3.223,69	0,00	39.542,30	16.946,70	0,00	0,00	99.757,70	42.753,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Stadtstrecke am linken Weserufer	555.679,75	346.200,48	4.775,00	0,00	24.990,00	40.710,00	0,00	0,00	-1.960,54	-840,23	0,00	0,00	9.870,00	4.230,00	0,00	0,00
* Werderland	6.398.931,84	2.813.159,35	10.050,00	1.974.442,03	341.041,10	146.160,47	0,00	0,00	52.500,00	22.500,00	0,00	0,00	44.488,88	19.066,67	0,00	0,00
* Luneplate	586.627,94	251.411,97	0,00	394.752,95	15.558,27	6.667,83	0,00	25.063,47	739.279,78	316.834,19	0,00	1.190.937,02	401.805,29	172.202,26	0,00	647.285,10
* Weserdeich Bremerhaven	3.895.082,32	1.669.321,00	0,00	0,00	8.988,46	3.852,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Kellogkaje/Weserbahnhof	6.540.074,51	2.802.889,06	0,00	0,00	-35.405,72	-15.173,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Schleuse Oslebshausen	268.935,09	115.257,90	0,00	0,00	854.623,88	366.267,37	0,00	0,00	2.226.000,00	954.000,00	0,00	0,00	1.055.600,00	452.400,00	0,00	0,00
* Vegesacker Hafen	171.500,00	73.500,00	0,00	0,00	28.000,00	12.000,00	0,00	0,00	65.002,70	27.858,30	0,00	0,00	21.000,00	9.000,00	0,00	0,00
* Schleuse Columbusinsel	118.300,00	50.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88.306,48	37.845,63	0,00	0,00
* Bremen Grohn	109.900,00	47.100,00	0,00	0,00	37.880,80	16.234,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42.000,00	18.000,00	0,00	0,00
* Hohentorshafen	66.500,00	28.500,00	0,00	0,00	16.100,00	6.900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Br.-Farge	56.000,00	24.000,00	0,00	0,00	8.400,00	3.600,00	0,00	0,00	25.900,00	11.100,00	0,00	0,00	35.000,00	15.000,00	0,00	0,00
* Am Dammacker bis Überlaufschwelle	45.263,79	19.398,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Neustädter Häfen	51.779,70	22.191,30	0,00	0,00	80.065,30	34.313,70	0,00	0,00	21.000,00	9.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
* Wardamm	1.085.000,00	465.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43.253,85	18.537,36	0,00	0,00	-95.367,30	-40.871,70	0,00	0,00
* Tiefer									30.800,00	13.200,00	0,00	0,00	60.200,00	25.800,00	0,00	0,00

63.432.906,06	24.660.876,49	920.670,95	8.845.672,99	11.214.782,42	5.195.600,24	105.095,00	25.063,47	9.049.008,96	4.260.885,87	117.250,00	1.190.937,02	6.947.312,61	3.404.534,08	125.000,00	647.285,10
88.093.782,55		9.766.343,94		16.410.382,66		130.158,47		13.309.894,83		1.308.187,02		10.351.846,69		772.285,10	

97.860.126,49

16.540.541,13

14.618.081,85

11.124.131,79

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.