



Mobiliteit en Openbare Werken

Vlaamse Baaien

- Gefaseerde aanpak met 3 parallelle sporen:
 - **Spoor 1: Masterplan Kustveiligheid**
 - **Spoor 2: Masterplan Vlaamse Baaien**
 - **Spoor 3: Onderzoekstraject Vlaamse Baaien**

Vlaamse Baaien Vlaanderen In Actie Pact 2020

Spoor 1 - Masterplan Kustveiligheid

- **Goedgekeurd op 10 juni 2011 door VR**

- **Doel**

- Het optrekken van de bescherming van de bewoning in de kustzone en het laaggelegen achterland
 - Tegen stormen met een retourperiode van 1000 jaar
 - En met een zeespiegelstijging tot 2050: 30 cm

- **Aanleiding**

- Verschillende catastrofale stormen ihb de storm van 1953
- 1/3 de van de kustzone vormen zwakke schakels

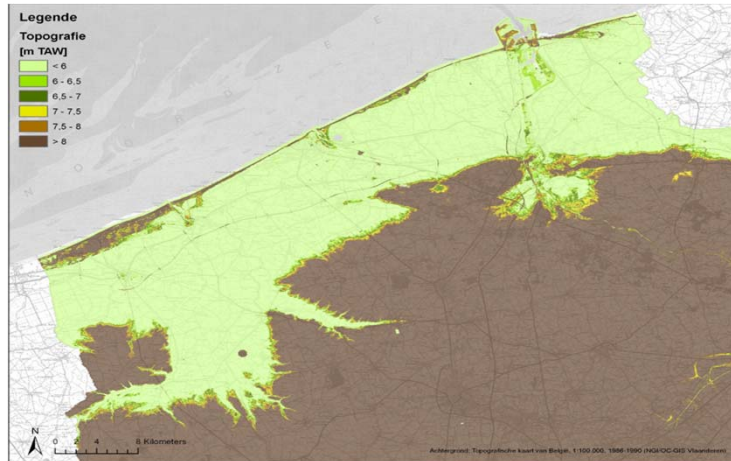
Storm 1953

- 250-jarige storm
- 300 miljoen Belgische frank herstel stormschade dijken
- 7 slachtoffers kust (Oostende)



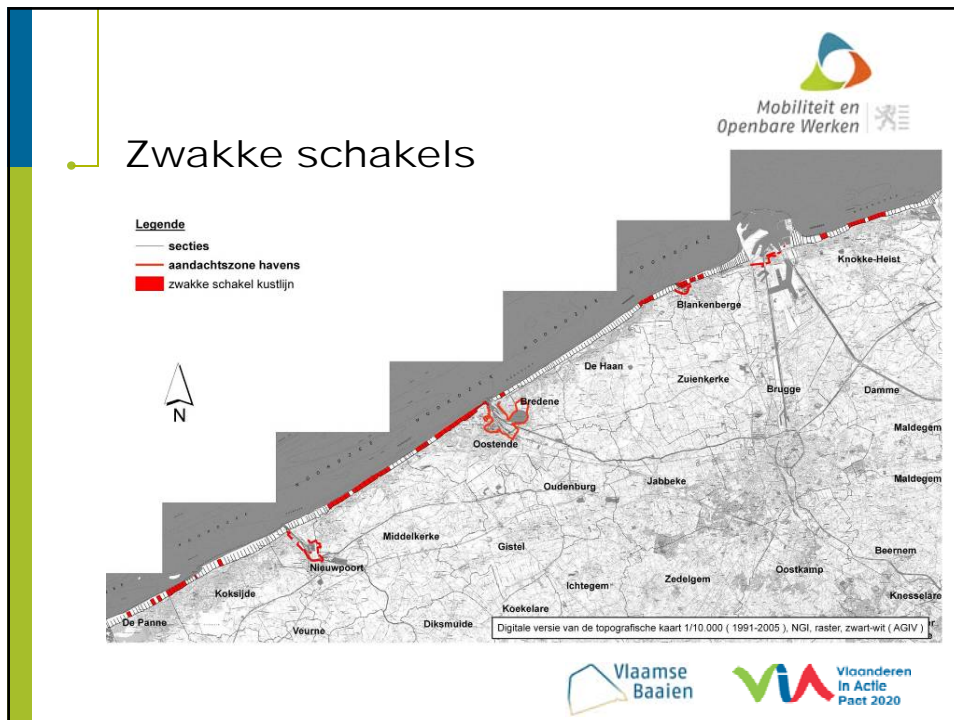
Meer dan 85% polders onder 6 m TAW
(gemiddelde storm)

Zonder zeekering zou dit gebied bij elke storm
onderlopen



67 km kust
Erosieve zandige kust
Getijvariatie: +/- 4m
Drift van Frankrijk → Nederland



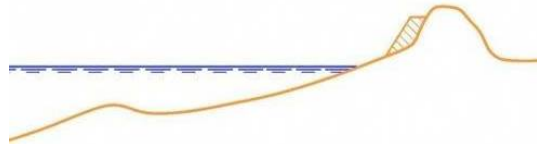


- ## Beschermingsmaatregelen
- Mobiliteit en Openbare Werken
- Zachte maatregelen = zand- en duinsuppleties
 - **Streven naar een veerkrachtige kust: versterken en ontwikkelen van het natuurlijk karakter van de kust**
 - **Flexibiliteit t.o.v. zeespiegelrijzing: kust die kan 'meegroeien met de zee'**
 - Harde beschermingsmaatregelen = kaaimuren, dijken, stormvloedkering, stormmuren, sluizen en stuwen
 - **Waar zachte maatregelen niet mogelijk zijn of geen oplossing bieden tegen bresvorming**
- Vlaamse Baaien Vlaanderen In Actie Paet 2020

Zachte maatregelen



Duinsuppletie OF strandsuppletie

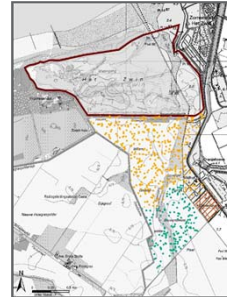


Harde beschermingsmaatregel



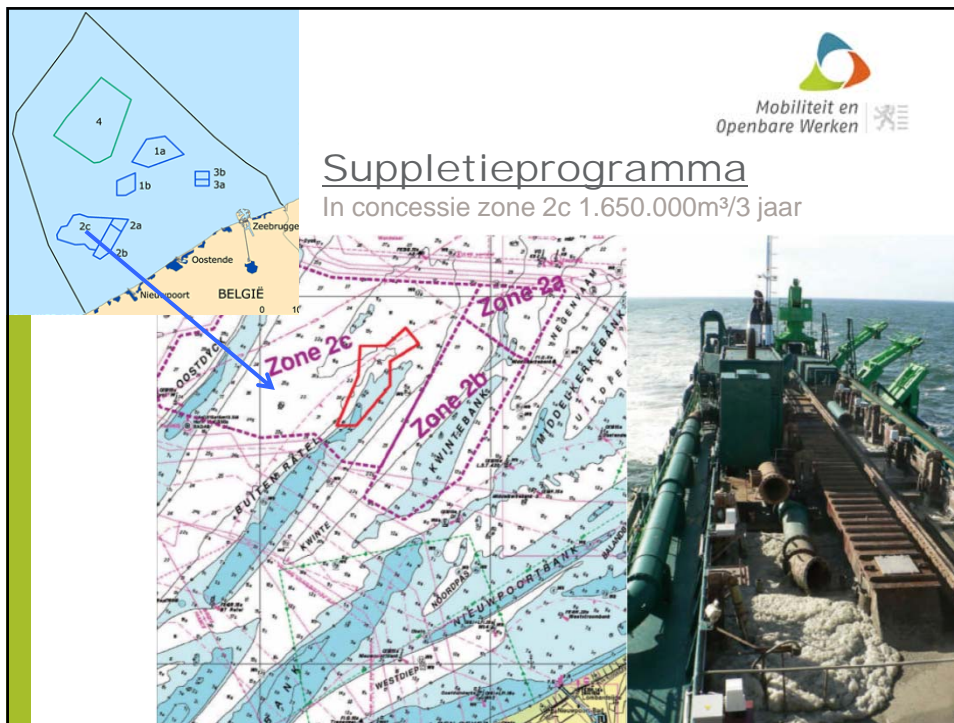
Masterplan Kustveiligheid

- Zwin project
 - Uitbreiding Zwin + verleggen Zwindijk
 - Vaststelling GRUP en onteigening wordt verwacht
- OW-plan Oostende
 - Beschermingsmaatregelen Oostende-centrum en rond haven + verbetering haventoeegang
- Geïntegreerd Kustveiligheidsplan
 - Beschermingsmaatregelen rest kust
 - Start werken: 2011



Stand van zaken

- Beschermingsmaatregelen in 9 kustgemeenten
 - **MER-ontheffingen voor de zachte maatregelen**
 - Verkregen voor de suppleties te Koksijde, De Haan-Wenduine, De Panne en Blankenberge
 - In opmaak voor Middelkerke, Knokke-Heist en duinsuppletie De Panne
 - **MER-ontheffing voor de harde maatregelen**
 - Voor de maatregelen in de havens: aanvraag gepland in 2013
 - Verkregen voor de stormmuren te De Haan-Wenduine en Oostende-Raversijde



Suppletieprogramma

In concessie zone 2c 1.650.000m³/3 jaar

Zandhoeveelheid van 11 miljoen m³

- 1 miljoen m³ zand
= 140 x Koning Boudewijnstadion 1m ophogen
= 7 x Koning Boudewijnstadion opvullen



Suppletieprogramma

Meer zand nodig om het beschermingsniveau te verhogen
nieuw zand zoeken in zones verder van de kust gelegen



Overzicht van de realisaties



De Panne en Koksijde

1^{ste} strandsuppleties in 2011 (350.000 m³)
Duinsuppletie G. Scotlaan: aanbesteed



Duindoorgang Gilles Scottlaan:
duinsuppletie en heraanleg weg



Middelkerke

Stormmuren en GDU: ontwerp in aanbesteding



Westende – Middelkerke

strandsuppletie van 1.700.000 m³



Nieuwpoort

- Stormvloedkering in ontwerp
- Proefproject versmalling havengeul



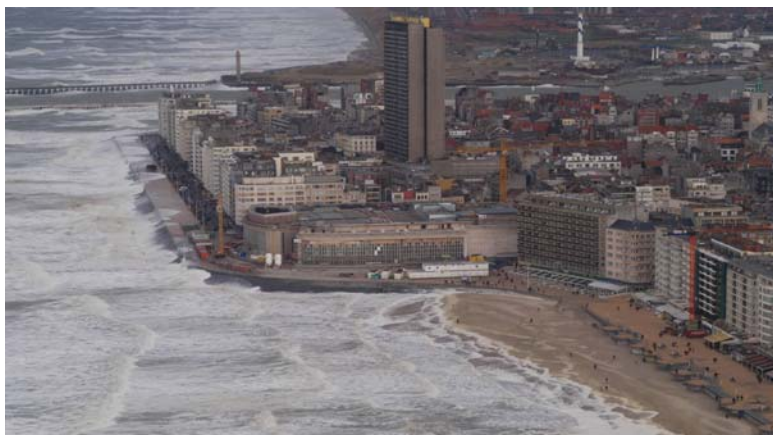
Sluizen / stuwen / uitwateringen

- **sterkte van sluizen, stuwen & uitwateringen**
Ganzenpoot, Kattesas en Pietesas
- **afvoer regenwater via rivieren & kanalen richting zee**



aparte studieopdracht voor nazicht sterktes en uitwerking regeling sluizen, stuwen en uitwateringsconstructies in alle havens langsheen de kust

Openbare Werkenplan Oostende-centrum



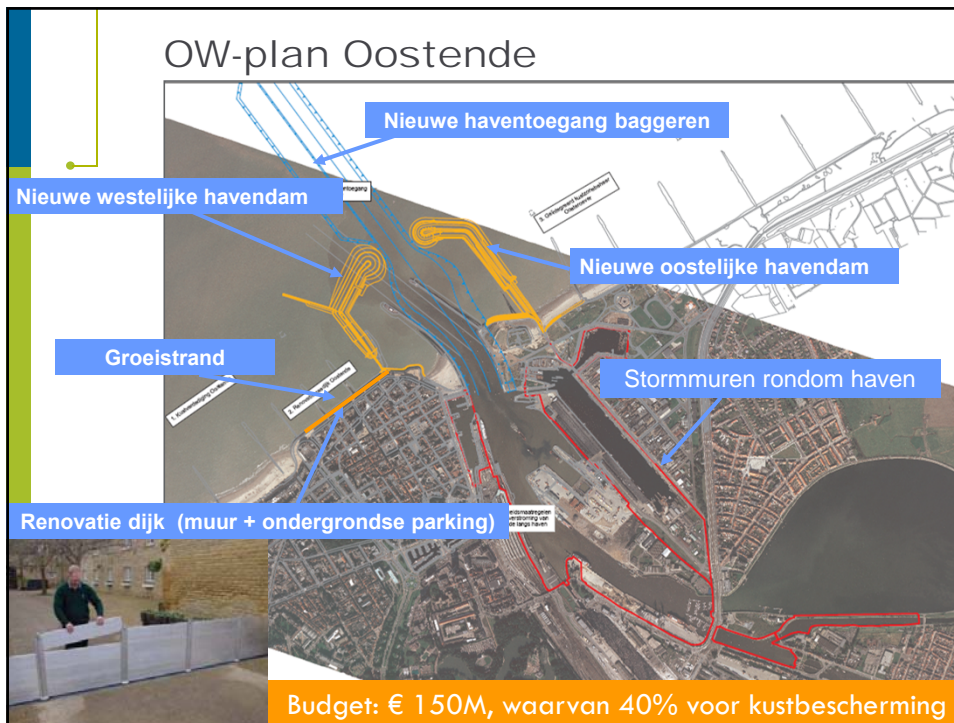
Oostende



• Openbare Werkenplan Oostende

- Maritieme toegankelijkheid
- Kustbescherming van Oostende-centrum
 - Groeistrand: uitvoering in 2013
 - Strandsuppletie van 800.000m³
 - Uitbreiding Zeeheldenplein met golfdempende uitbouw
 - Samenwerking met gemeente
 - Gerealiseerd in september 2012







Oostende



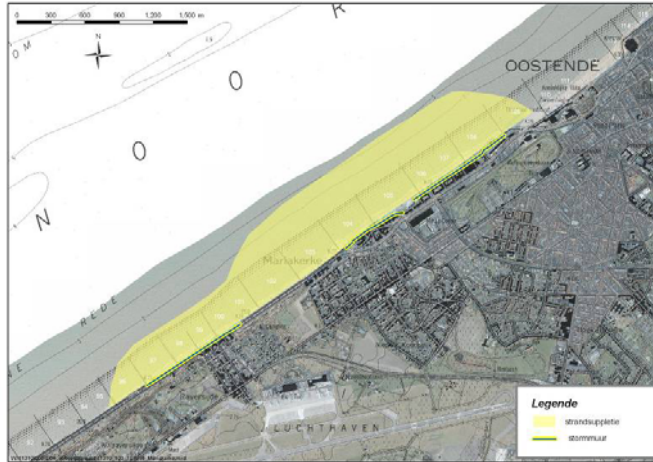
Haven Oostende



Oostende

- **Oostende-Oosteroever**
 - Strandsuppletie van 85.000 m³
- **Oostende-Raversijde – Oostende Wellington**
 - Strandsuppletie met laag strand van 1.500.000m³
 - Suppletie start in 2013
 - Aanpassing zeedijk met uitbouw ter hoogte van Mariakerke en stormmuur langs de kusttram
 - In samenwerking met de gemeente voor de architecturale inkleding
 - Via open oproepprocedure van de Vlaams Bouwmeester
 - Ontwerper wordt gekozen in januari 2013

Raversijde - Mariakerke



De Haan-Wenduine

Ontwerp klaar maart 2013



De Haan-Wenduine

Strandsuppletie 1^{ste} helft 2012

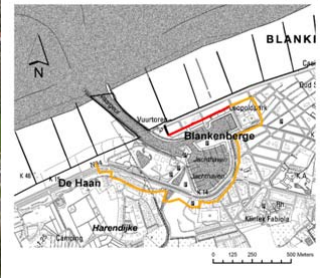




Blankenberge ontwerp in aanbesteding



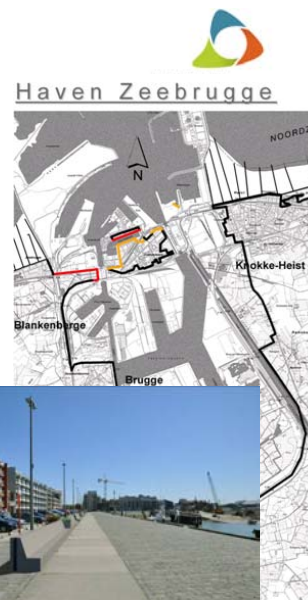
Haven Blankenberge





Zeebrugge ontwerp in opmaak tegen juni 2013

- Haven
 - Stormmuren rond het prins Albert I-dok tot de Visartsluis en de Vandammesluis
 - Erosiewerend talud
 - Stuwen en sluizen



Sluizen / stuwen / uitwateringen

Sluizen + Uitwateringsconstructie Leopold- en Schipdonkkanaal



aparte studieopdracht voor nazicht sterktes en uitwerking regeling sluizen, stuwen en uitwateringsconstructies in alle havens langsheen de kust



Knokke-Heist

- Strandsuppletie van 3.600.000 m³ ter hoogte van Duinbergen en Knokke aan Zee



Conclusie kustveiligheid

- Doorstart sinds 2011
- We zijn op de goede weg naar een flexibele en duurzame bescherming van de kust en het achterland
- We zijn er nog niet: de havens vormen de zwakste schakels. Nog een zware uitdaging voor afdeling Kust en de betrokken partners ihb de kustgemeenten