



Vlaanderen
is maritiem

Stormvloedkering Nieuwpoort

AGENTSCHAP
MARITIEME
DIENSTVERLENING &
KUST

www.afdelingkust.be

Inleiding

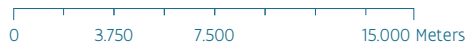
Stormvloeden vormen één van de belangrijkste natuurlijke dreigingen in de Noordzeeregio. De kusthavens zijn vandaag het meest bedreigd met overstromingsgevaar in geval van zwaar stormweer. Ook Nieuwpoort en haar hinterland zijn niet voorbereid op de hoge waterstanden die met zware stormen gepaard gaan.

Om de kust en het hinterland te beschermen tegen zware stormvloeden, keurde de Vlaamse Regering in 2011 het Masterplan Kustveiligheid goed. Om **Nieuwpoort** en omgeving te beschermen stelt het Masterplan de noodzaak voor de bouw van een **stormvloedkering** op de monding van de IJzer voorop. Na grondige studies en een architecturaal ontwerp is gekozen voor een horizontale sectorschuif met een doorvaartbreedte van 38 meter.

De bescherming door de stormvloedkering is al noodzakelijk bij stormvloeden met een kans op voorkomen van eens in de 10 jaar. De stormvloedkering zal echter ook bescherming bieden tegen een 1000-jarige storm. Hierbij wordt rekening gehouden met een zeespiegelstijging van 80 cm tot het jaar 2100.

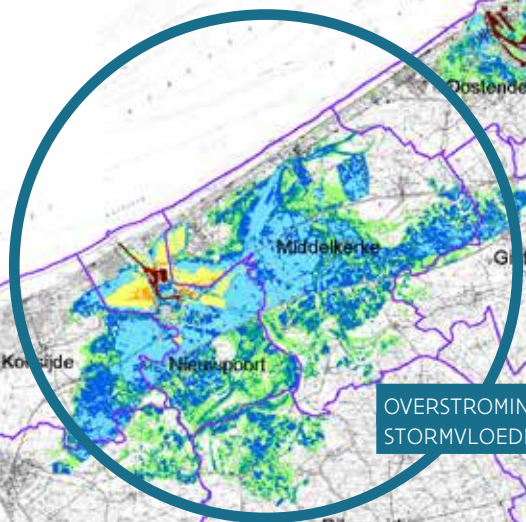
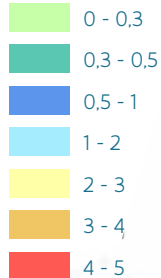
Overstromingskaart bij waterpeil +7m (TAW)

(+7.00m (TAW)

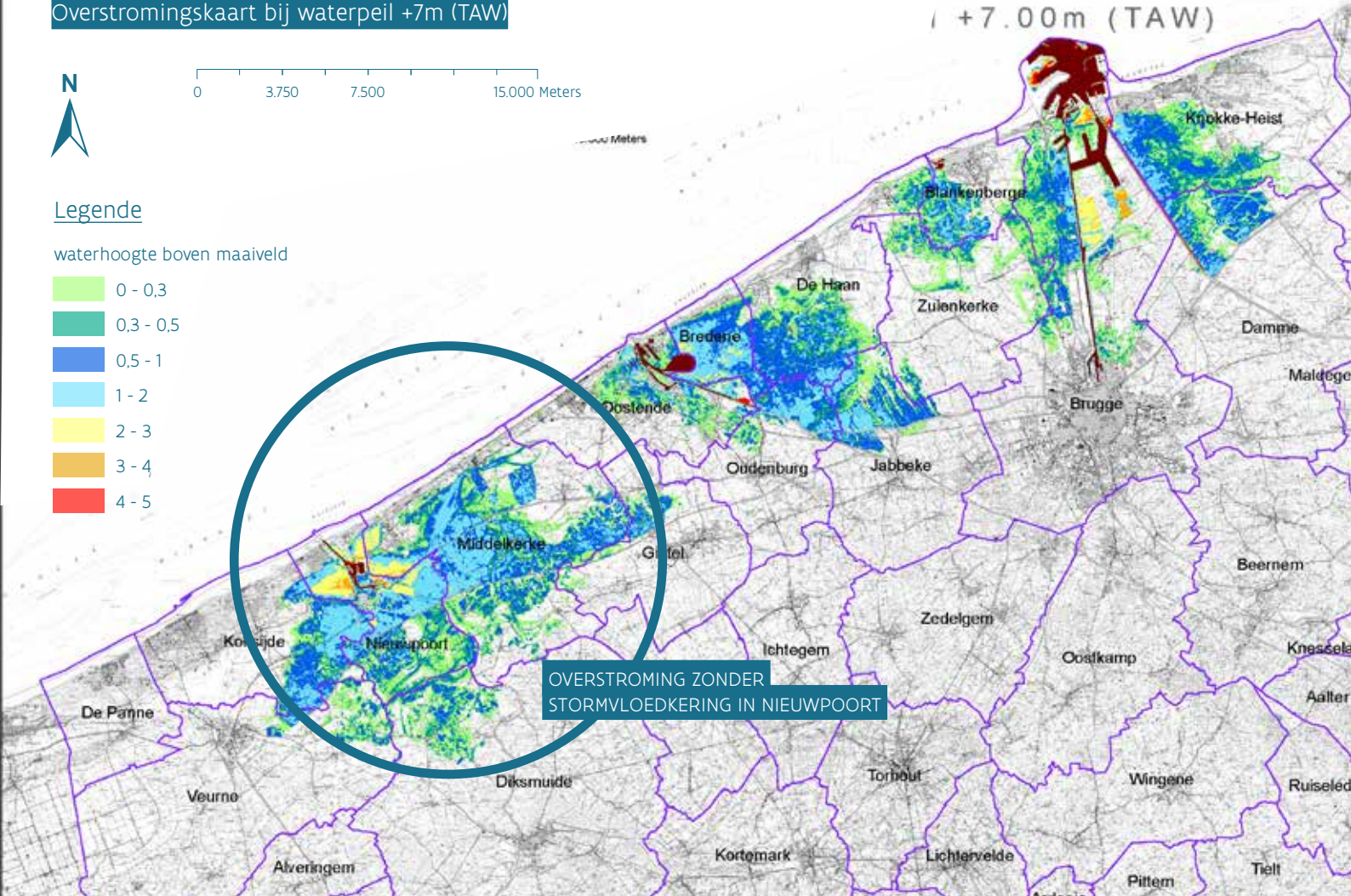


Legende

waterhoogte boven maaiveld



OVERSTROMING ZONDER STORMVLOEDKERING IN NIEUWPOORT





Hoe werkt het?

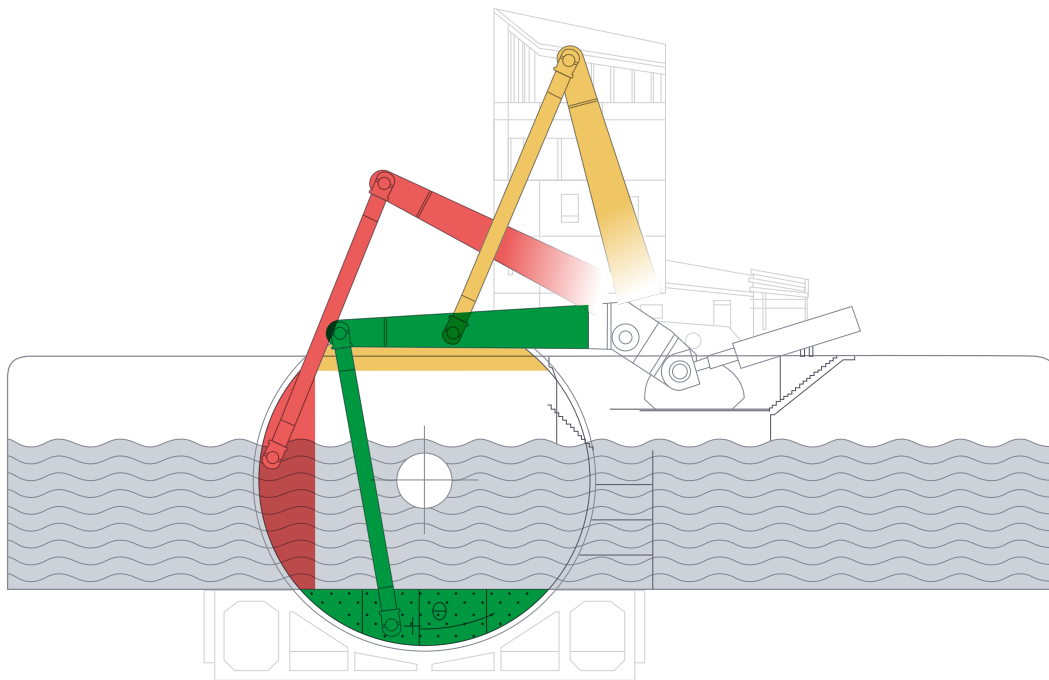
De beweegbare stalen kering is een constructie die om een horizontale as roteert. De kering ligt in parkeerstand verdiept in een betonnen drempel op de bodem van de IJzer. De stalen kering roteert tussen twee gietstalen assen die verankerd zijn in een betonnen landhoofd. Deze twee landhoofden zijn verbonden met de oevers van de IJzer.

Bij een voorspelde stormvloed of voor een proefsluiting wordt de kering 90 graden geroteerd naar de kerende positie. Voor onderhoud kan de kering naar de onderhoudspositie van 180 graden geroteerd worden. In de drie standen, parkeren – keren – onderhoud, kan de stormvloedkering vergrendeld en ontgrendeld worden met behulp van een afstandsbediening.

Aan beide zijden wordt de stormvloedkering voorzien van een bewegingsmechanisme zodat in één ononderbroken beweging van parkeerstand tot kerende stand of onderhoudsstand geroteerd kan worden. De capaciteit van het mechanisme is voldoende groot om, zelfs indien maar één van beide mechanismen in werking is, de kering nog steeds bij elke mogelijke waterstand van parkeerstand naar de kerende positie te roteren.



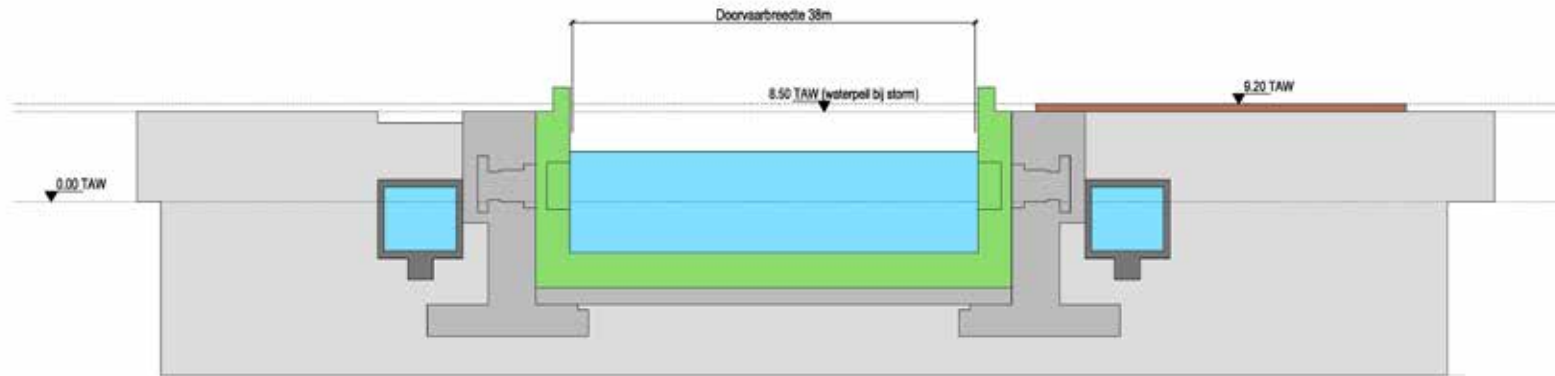
SCAN DEZE QR-CODE
OM EEN ANIMATIEFILMPJE
VAN DE WERKING VAN DE
STORMVLOEDKERING TE BEKIJKEN.









Legende

- geparkeerde normale stand
- waterkerende stand, havengeul afgesloten bij voorspelde stormvloed
- onderhoudstand

Dwarsdoorsnede van de constructie.



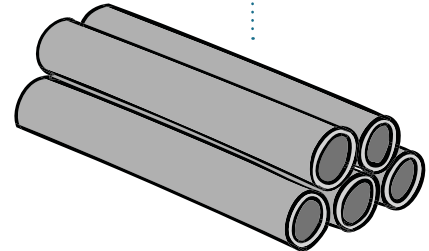
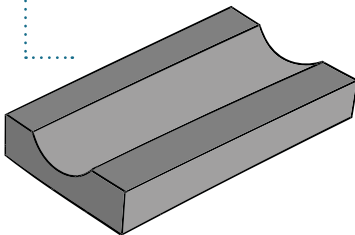
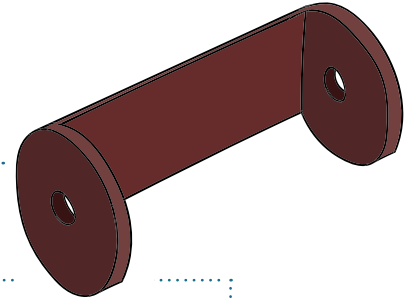
Legende

-  stormmuur
-  aansluiting op oever en fundering van de constructie
-  landhoofden en drempel keerlichaam
-  omloopriool
-  keerlichaam in normale situatie
-  water

TAW staat voor Tweede Algemene Waterpassing. Dat is de referentiehoogte waartegenover hoogtemetingen in België worden uitgedrukt. Het nulpeil is gelijk aan het gemiddeld zeeniveau bij laagwater in Oostende.

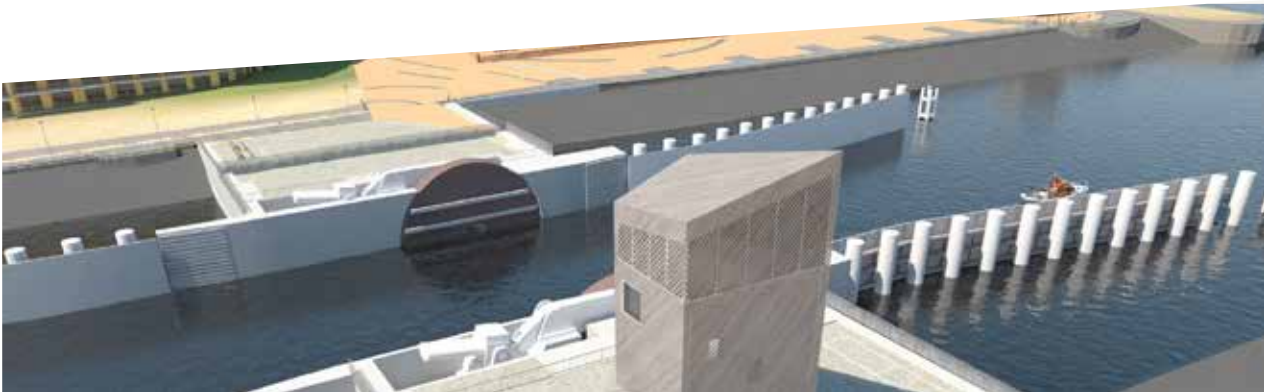
Wist je dat...

- + Het keerlichaam meer dan 1 miljoen kilo weegt?
- + Elke bouwkuip uit 53 buispalen en evenveel damplanken bestaat?
Een buispaal:
 - Bestaat uit staal
 - Heeft een doorsnede van 142cm
 - Is 31,5 meter lang
 - Weegt 23.465 kilo
- + De bouwkuip ongeveer 23 meter diep is? De vloer ligt op -12,65m TAW
- + Nog eens 42 buispalen in de bouwkuip zijn geheid als fundering voor het landhoofd?
- + Het keerlichaam en de betonnen drempel ergens anders gemaakt worden?
Deze worden dan over zee tot in Nieuwpoort gesleept om dan neer te laten.

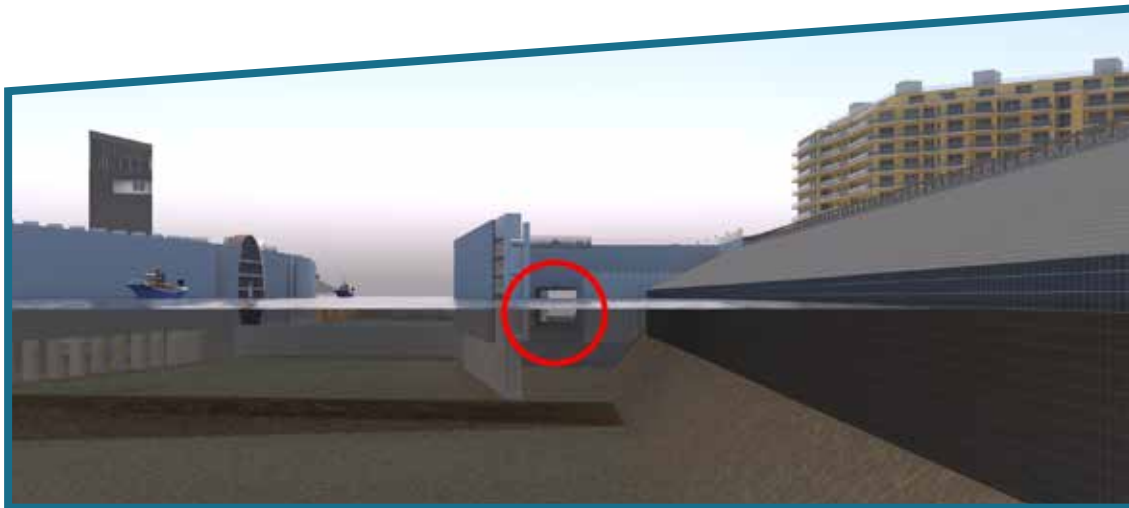
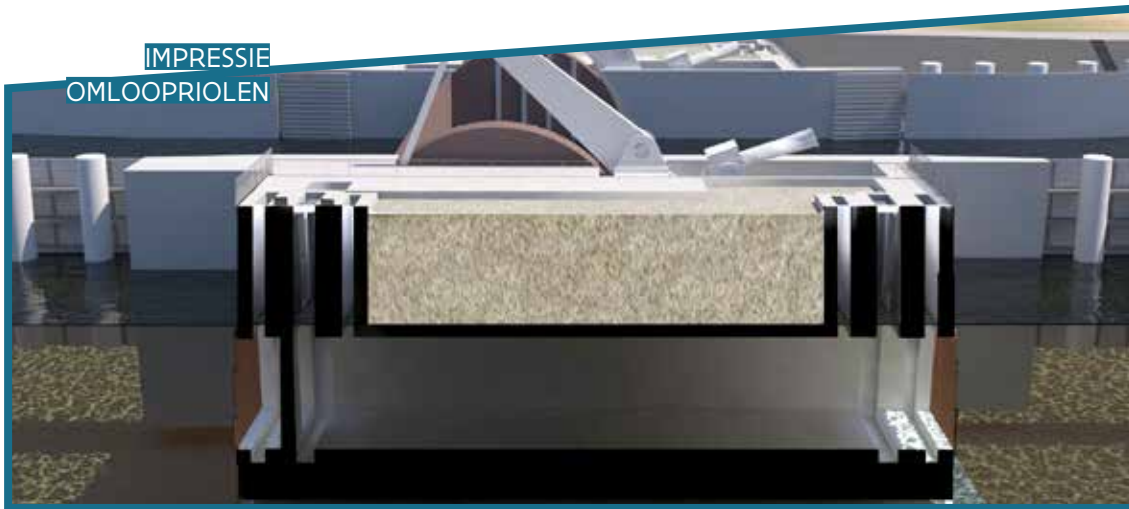


Wanneer wordt de kering gesloten?

- + De kering zal gesloten worden als het voorspelde waterpeil **+6m TAW** bedraagt.
(TAW = Tweede Algemene Waterpassing; in België drukken we hoogte uit in 'meter TAW'. Het nulpunt is eind 19 de eeuw vastgelegd op het gemiddelde laagwaterpeil in Oostende)
- + Voor het sluiten van de kering is rekening gehouden met de impact op de waterafvoer van het hinterland. De kering zal gesloten worden bij kentering van laag naar hoog water. Op die manier is er in de haven voldoende ruimte (een buffer) om het water vanuit het binnenland op te vangen. Om dat water te lozen zal de kering geopend worden tussen twee stormpieken in. De stormvloedkering zorgt dus niet enkel voor bescherming tegen overstromingen vanop zee, maar ook voor een optimale afvoer vanuit het binnenland tijdens deze hoge waterstanden.
- + **Eén keer per jaar** zal er een **proefsluiting** plaatsvinden. De kering zal dan gedurende een volledig getij gesloten zijn om de kerende werking na te zien. **Elke twee weken** zal er een **testsluiting** gedaan worden om het bewegingsmechanisme te testen. Deze is van kortere duur.
- + De bediening gebeurt vanuit het bedieningsgebouw dat op het landhoofd van de kering aan de rechteroever komt



IMPRESSIE
OMLOOPRIELEN



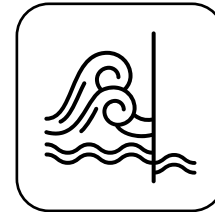
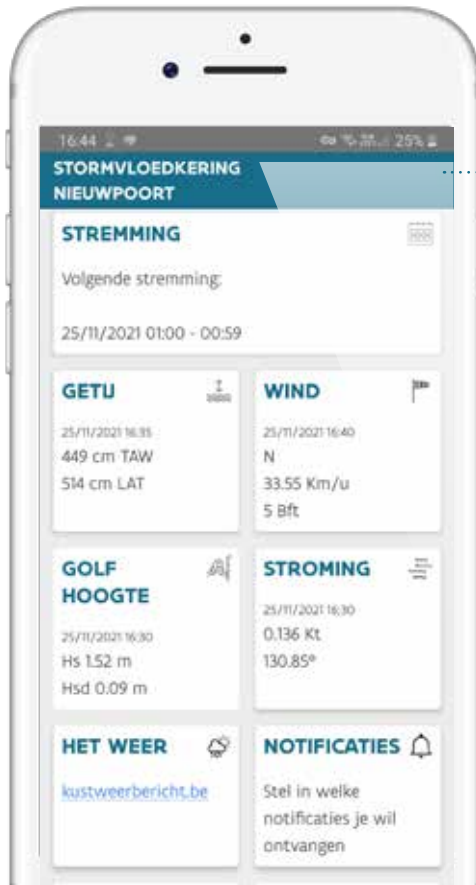
Impact voor de pleziervaart

Tijdens de studies besteedde het agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust heel wat aandacht aan de invloed die een stormvloedkering zou hebben op de pleziervaart.

Om de **nautische impact** te berekenen werden de stroomsnelheden gemodelleerd van april 2016 tot en met maart 2017. Daaruit blijkt dat slechts gedurende 0,7% (of 2,1% na uitbreiding van de jachthaven) van het vaarseizoen een stroomsnelheid van meer dan drie knopen voorkomt.

Om tegemoet te komen aan de bezorgdheden van de vaarsector over de stroomsnelheid is beslist aanvullende maatregelen te nemen. In elk landhoofd komt er een zijdelingse koker of omloopriool. Die zullen samen een oppervlakte van 80m² hebben. Door de omloopriolen zal de stroomsnelheid bij springtij niet meer boven de drie knopen komen. De kokers hebben ook een positief effect op de doorvaartcapaciteit.

App Stormvloedkering



Download de app Stormvloedkering
Nieuwpoort nu via:



App informeert scheepvaart

Via de app Stormvloedkering Nieuwpoort blijven gebruikers van de vaargeul op de hoogte van de hinder of stremmingen in de vaargeul. Na afloop van de bouw zal de app je informeren over de sluiting van de kering.

Verder vind je op de app ook metingen en verwachtingen voor getij, golfhoogte, wind en stroming. Voor bepaalde parameters kan je notificaties instellen zodat je bij een wijziging bericht ontvangt.

Met de app willen we de vaarweggebruikers zo correct en tijdig mogelijk informeren...over mogelijke stremmingen van de vaargeul of sluiting van de kering. De stremmingen worden ruim op voorhand met de sector afgestemd. Gegevens over een mogelijke sluiting zijn vaak pas een aantal dagen op voorhand beschikbaar. De informatie snel bij de gebruikers krijgen, is van groot belang. Met de extra gegevens over stroming, getij, golfhoogte en wind kunnen plezier- en beroepsvaart hun trip zo goed mogelijk plannen.

Tijdslijn



voorjaar 2018 - zomer 2020

september 2021 -

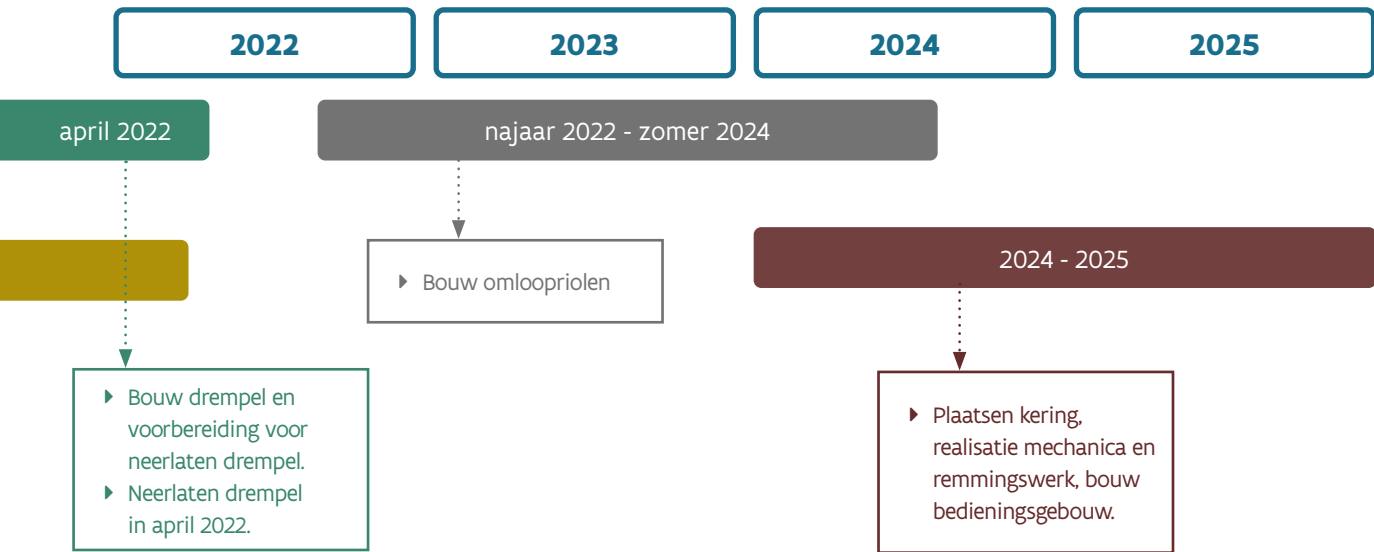
- ▶ Inrichting werfzone
- ▶ Bouw stroomgeleidingswand, bouwkuip en landhoofd linkeroever

Januari 2020 – maart 2022

- ▶ Bouw stroomgeleidingswand, bouwkuip en landhoofd rechteroever

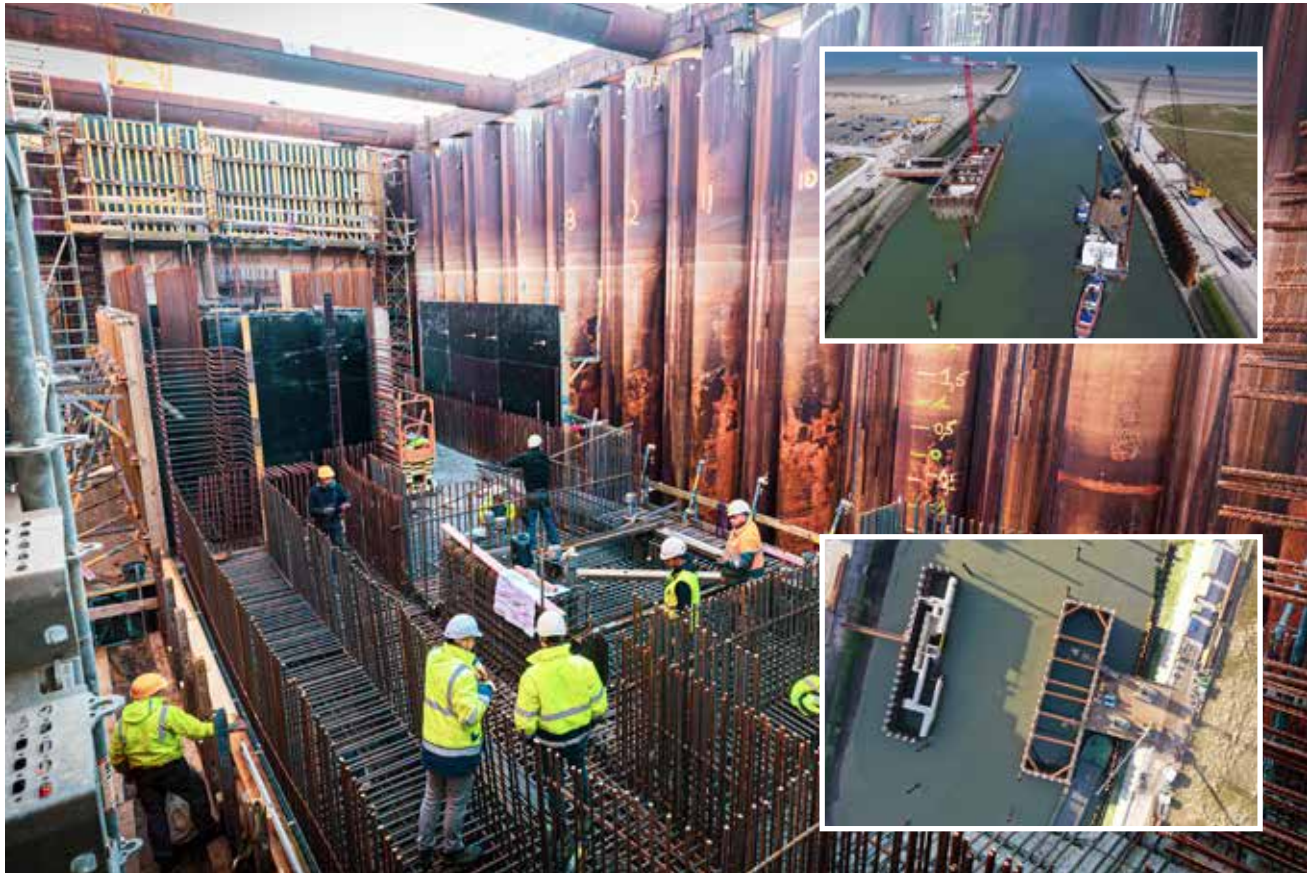
Linkeroever: kant van Nieuwpoort Bad
Rechтероever: kant van natuurgebied

Deze planning is een indicatie en is afhankelijk van de weersomstandigheden. Wijzigingen zijn hierdoor steeds mogelijk. Een gedetailleerde planning en wijzigingen worden steeds meegegeven op onze website en via de nieuwsbrief. Kijk hiervoor op www.stormvloedkeringnieuwpoort.be



De werf in beeld







Deel ook jouw foto van de werken
aan de stormvloedkering
met de hashtag
#stormvloedkeringnieuwpoort

Neem een exclusieve
kijk in de bouwkuip
via onze VR-beleving.
Scan de QR-code
om het filmpje
te bekijken.



Bouw je eigen virtuele stormvloedkering in onze boeiende doe-expo

Bezoek met jouw klas de doe-expo op het Loodswezenplein in Nieuwpoort. Via kijk- en doe-opdrachten komen jouw leerlingen er alles te weten over de stormvloedkering. De doe-expo richt zich naar de derde graad lager onderwijs.

Aan de hand van verschillende puzzels en spelletjes verzamelen de leerlingen in kleine groepjes een cijfercode. Als ze alle opdrachten correct hebben uitgevoerd kunnen ze met de code de dynamische maquette in beweging zetten. Zo zien ze hoe de stormvloedkering straks zal werken. Tijdens de opdrachten ontdekken ze waarom en hoe we de kering bouwen, welke materialen we gebruiken of luisteren naar het verhaal van Raoul Servais, David Dehenauw en twee van onze ingenieurs.

Je kan in de expo ook een stormvloedkeringskoffer ontlenen. Daarin vind je de onderdelen voor een miniatuur stormvloedkering. Leerlingen kunnen hiermee op het strand hun eigen stormvloedkering bouwen. Daarna is het wachten tot het water opkomt om te zien of ze het goed gedaan hebben.

Een bezoek met jouw klas aan de expo en het gebruik van een koffer zijn gratis maar registreren op voorhand is verplicht.

Hoe je dat doet, vind je op www.stormvloedkeringnieuwpoort.be.

Staat er niet meteen een bezoek aan Nieuwpoort op de agenda maar wil je toch iets leren over de stormvloedkering? Download dan nu op onze website het digitale lespakket.



Blijf op de hoogte van de werken aan de stormvloedkering

- ▶ **www.stormvloedkeringnieuwpoort.be**
- ▶ **Schrijf je in op de nieuwsbrief via de website**
- ▶ **Up to date informatie over hinder en stremmingen in de vaargeul via de app.**



Depotnummer

D/2021/3241/359

Verantwoordelijk uitgever

Dr. Ir. Nathalie Balcaen

Administrateur-generaal Agentschap MDK

Uitgegeven

december 2021

Overname van gegevens uit deze uitgave is alleen toegestaan
mits volledige bronvermelding: MDK – afdeling Kust

Vlaamse overheid
Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust
Vrijhavenstraat 3
8400 Oostende
www.afdelingkust.be

