

Zeespiegelstijging aan onze kust, ongeremd water?

29 / 10 / 2025



Olha Rohulya | Shutterstock

Remafstand. Een woord dat bij me opkomt als ik mijmer over de water- en klimaatuitdagingen van de kust. Niet in het minst wat betreft de zeespiegelstijging. Het is immers niet als bij een waagen: hoe sneller je rijdt, hoe moeilijker om tijdig te stoppen als "het" probleem zich in volle ernst laat gevoelen. En hoe groter de klap bij een botsing... Bijna onzichtbaar stijgt de zee. Wat zijn de gevolgen voor onze kust en het achterland? Wat zijn de cijfers en voorspellingen? En hoe valt dit alles te verklaren?

- JAN SEYS

Chaos in het verschieft?

Bij een nat of glad wegdek – "omstandigheden ziften tegen" – en met een oude, onaangepaste auto – "is de maatschappij klaar voor wat komt?" – gaat de remafstand omhoog. Symboolisch als je deze beidspraak vertaalt naar de klimaatproblematiek aan zee, met voorop de zeespiegelstijging.

Want het moet gezegd. Vandaag lijkt de samenleving met een combinatie van ontkenning, nonchalance en overdreven optimisme – "niveel andere zorgen aan het hoofd?" – de voorspelde chaos tegemoet te stellen. Met wat tuurlijkheid, en soms wars van wetenschappelijke feiten en voorspellingen. Spijts alle inspanningen van de bevoegde diensten die in ons land de kustbescherming verzekeren. De kust bevindt zich in woelig vaarwater nu klimaatopwarming de zeespiegel doet stijgen en in combinatie met wijzigende neerslagpatronen verzilting in het achterland dreigt. Verzilting die voor een landbouwprovincie als West-Vlaanderen een extra uitdaging vormt. Met daarbovenop een toename van extreme weerfenomenen zoals stormen en waterbommen.

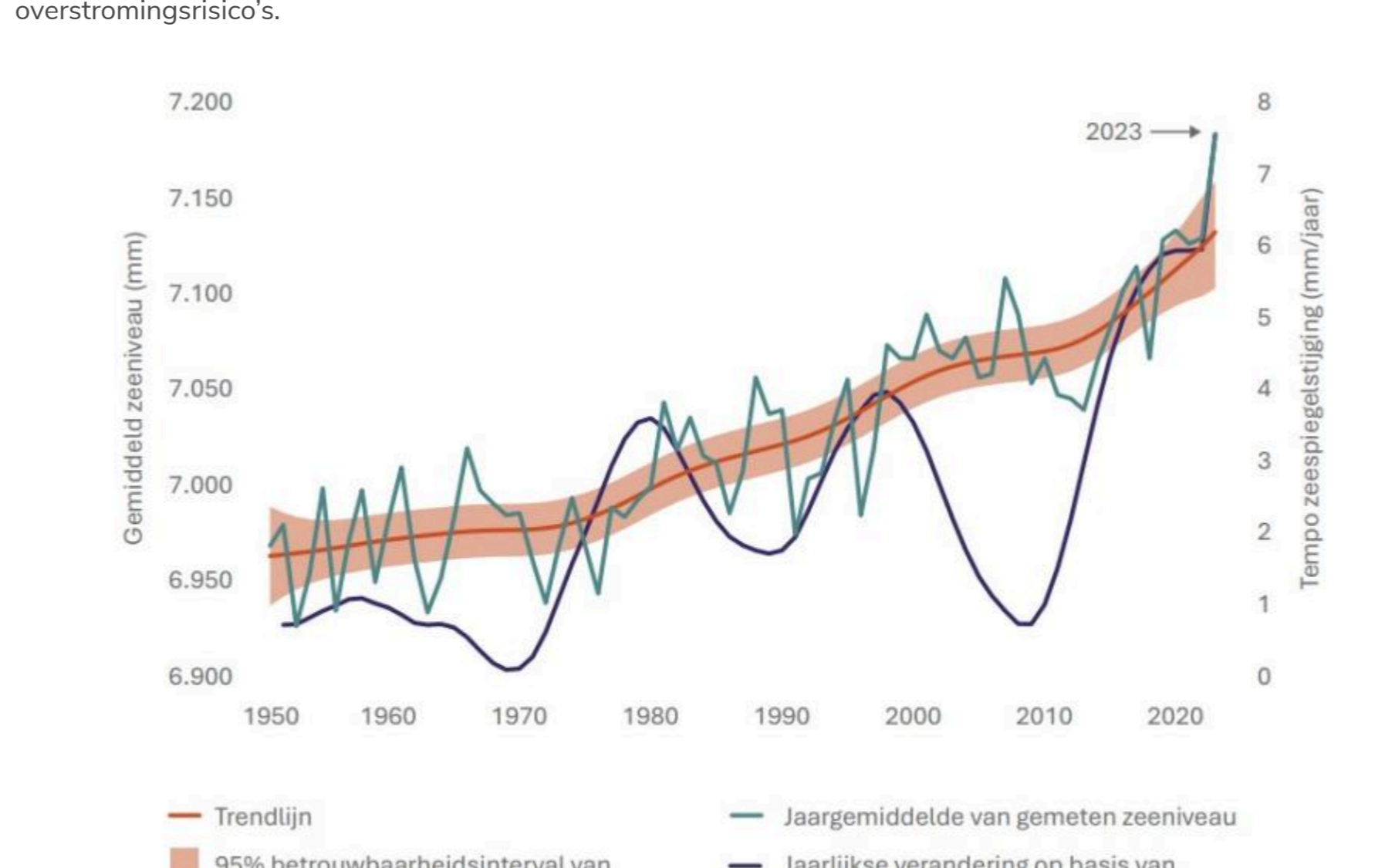
Stijgende zeespiegel: feiten en voorspellingen

Even de feiten. In de voorbije vijftienzeventig jaar (1951-2023) is de zeespiegel aan onze kust met 18cm gestegen. Een stijging grotendeels te wijten aan het afsmelten van landijs en gletsjers, en aan de uitzetting van water bij hogere temperaturen (zie kader 'Oorzaken van zeespiegelstijging'). Die stijging, in grootteorde een kleine meelkat, is er dus al.

Voorspellingen voor 2100 van het VN-klimaatpanel gaan uit van een wereldwijde gemiddelde, niet meer te vermijden extra toename van minimaal 38cm. Dit is de zeespiegelstijging die samengaat met een globale temperatuurstijging van 1,5°C t.o.v. pre-industriële tijden, zoals nagestreefd door het Klimaatrapport van Parijs. Intussen is die temperatuurgrens bereikt en de daarmee samenhangende stijging van het zeeniveau dus al een voldongen feit. Zo werkt remafstand nu eenmaal...

Bij het klimaatscenario RCP8.5 door IPCC beschreven als 'business-as-usual' en op dit moment het meest realistische, tikken we in 2100 af op +73 tot +81cm extra zeespiegelstijging. Als tussentijdse geldt een +30cm tussen 2000 en 2050. Hierdoor neemt de kans op overstroming bij ontij gevoelig toe.

Daar waar een 1000-jarige storm – een superstorm die in theorie maar één keer om de duizend jaar voorvalt – vandaag tot +7m t.o.v. het nulniveau (TAV) reikt, is dit in dit business-as-usual scenario al 7,6-7,9m. De hoogste waterstanden bij stormvloed worden relatief groter (à 0,2mm/jaar). Golven komen zo aangerold in iets dieper water en worden daardoor minder gedempt. Gevolg: meer erosie of afbraak van de kust en toenemende overstromingsrisico's.



KustNacht

Oorzaken van zeespiegelstijging

Zeespiegelstijging heeft twee hoofdoorzaken, beide gekoppeld aan de klimaatopwarming. Ten eerste is er de thermische uitzetting van het zeewater: warmer water neemt meer ruimte in, iets wat enkel in verticale richting kan. Ten tweede zorgt het afsmelten van gletsjers, maar op termijn vooral van de grote ijskappen op Antarctica en Groenland, voor extra water in de oceaan, en dus voor hogere zeeëniveaus.

Minder belangrijk is het effect van waterberging aan land. Zeg maar de hoeveelheid water die al dan niet naar zee stroomt. Een hoeveelheid die beïnvloed wordt door natuurlijke fenomenen (de hoeveelheid sneeuwval, water in meren en rivieren) en door ingrepen van de mens (winning grondwater, bouwen stuwdammen).

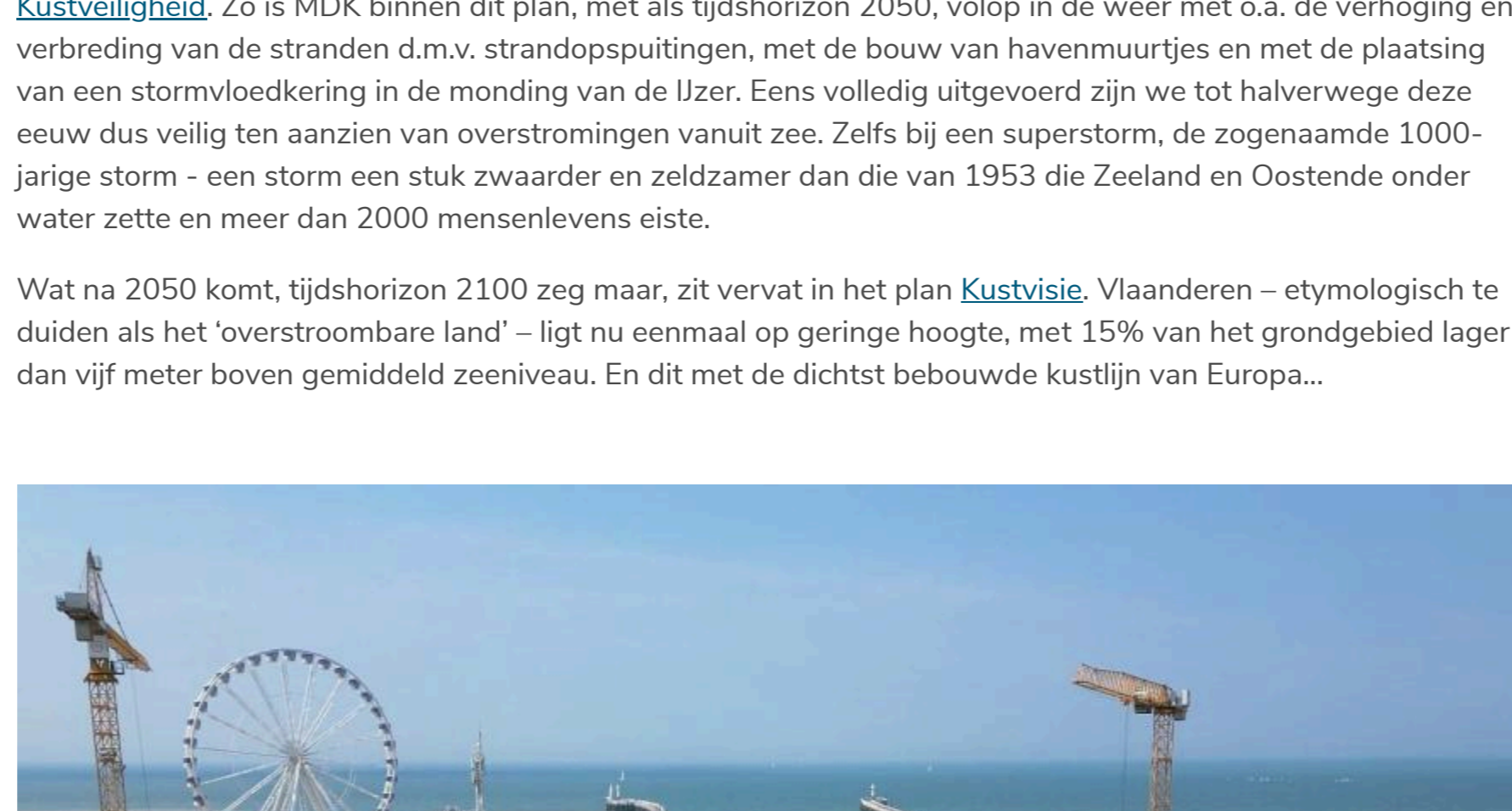
Voor de periode 1971-2018 is berekend dat 50% van de zeespiegelstijging te wijten is aan thermische uitzetting van water, 42% aan verlies van ijs in gletsjers en ijskappen, en 8% door een verandering in de waterberging aan land.

Theoretisch kan – bij het afsmelten van alle ijs op aarde – het zeeniveau nog met 70 meter(!) stijgen. Al duurt dit afsmelten van Groenland en Antarctica sowieso duizenden jaren. Omgekeerd lag het zeeniveau tijdens de piek van de laatste ijstijd ca. 20.000 jaar geleden, net veel lager. Meer bepaald zo'n 120m onder het huidige peil. Toen stond een groot deel van de Noordzee droog ('Doggerland'), en was Europa 40% groter dan vandaag.

Plannen die onze kust beschermen tegen overstroming

Het Vlaamse Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust (MDK) neemt de nodige beschermingsmaatregelen tegen de toenemende overstromingsrisico's door de uitvoering van het **Masterplan Kustveiligheid**. Zo is MDK binnen dit plan, met als tijdshorizon 2050, volop in de weer met o.a. de verhoging en verbreding van de stranden d.m.v. strandoppoelingen, met de bouw van havenmuurtjes en met de plaatsing van een stormvloedkering in de monding van de IJzer. Eens volledig uitgevoerd zijn we tot halverwege deze eeuw dus veilig ten aanzien van overstromingen vanuit zee. Zelfs bij een superstorm, de zogenaamde 1000-jarige storm – een storm een stuk zwaarder en zeldzamer dan die van 1953 die Zeeland en Oostende onder water zette en meer dan 2000 mensenlevens eiste.

Wat na 2050 komt, tijdshorizon 2100 zeg maar, zit vervat in het plan **Kustvisie**. Vlaanderen – etymologisch te duiden als het 'overstroombare land' – ligt nu eenmaal op geringe hoogte, met 15% van het grondgebied lager dan vijf meter boven gemiddeld zeeniveau. En dit met de dichtst bebouwde kustlijn van Europa...



agentschap MDK

Zicht op de werf van de **stormvloedkering** in de IJzermonding te Nieuwpoort. De beweegbare staken keering komt tussen twee betonnen landhoofden te liggen. Bij voorspelde stormvloed zal de kering 90 graden roteren om het water van de zee tegen te houden.

Lokale effecten

Hoe raar het ook mag klinken, zeespiegelstijging verloopt niet gelijkmatig. Zo leiden veranderingen in de massa van de ijskappen en de waterberging op de continenten tot niet-uniforme wijzigingen in de zwaartekracht, maar ook tot vervormingen van de vaste aarde en tot rotatieveranderingen. Allemaal factoren die het zeeniveau lokaal bepalen. Daarnaast hebben wijzigingen in temperatuur en zoutgehalte van het zeewater invloed op de oceanenstromingen, die op hun beurt de oceanodynamiek beïnvloeden. Alle samen zorgen deze factoren ervoor dat het zeeniveau nooit helemaal vlak is, noch overal even snel daalt of stijgt. Toch kunnen we stellen dat de zeespiegelstijging aan de Belgische kust de voorbije tientallen jaren in grote lijnen gelijke tred hield met wat we gemiddeld wereldwijd vaststellen.

Ook van sterke bodemdalingen blijven we gespaard: bodemdalingen die het extra uitdagsend maken om het hoofd te bieden aan zeespiegelstijging. Het zit zo. Zeespiegelmetingen zoals die vandaag met satellieten gebeuren, meten het zeeniveau t.o.v. het zwaartepunt van de aarde, dat zich diep in de aarde bevindt en niet aan het oppervlak. Dit zijn met andere woorden absolute zeespiegelstijgingen die geen rekening houden met het gedrag van de aardkorst. Nochtans moet je die mee in beschouwing nemen, want net de zeeëniveaus gemeten t.o.v. het land zijn relevant naar kans op overstroming toe. Wordt die aardkorst lokaal ingedrukt, zoals bijvoorbeeld tijdens de laatste ijstijd gebeurde met Scandinavië onder het gewicht van een dikke ijskap, dan duurt het nog tienduizenden jaren vooraleer het land herreesen is tot zijn oorspronkelijk niveau. Dit verklaart waarom delen van Scandinavië vandaag nog steeds aan het opveren zijn, en min of meer gelijke tred houden met de absolute zeespiegelstijging. De relatieve zeespiegelstijging die daarvan het gevolg is, is in Scandinavië dan ook verwaarloosbaar. Omgekeerd zijn er landen, zoals Nederland, die nog steeds aan het wegzinken zijn, met daar nu bovenop ook nog eens een absolute zeespiegelstijging. Twee keer pech dus. Aan onze kust ervaren wij dat effect van het verdwijnen van de Fennoscandische ijskap tussen 20.000 en 10.000 jaar geleden maar in beperkte mate, met bodemdalingen die steeds kleiner worden. Concreet betekent het dat je voor Vlaanderen, wij je cijfers verkrijgen van de relatieve zeespiegelstijging, je de waarden van de (met satellieten gemeten) absolute zeespiegelstijging dient te vermeerderen met 0,8-0,9 mm/jaar ten gevolge die bodemdaling.

Iets anders om in de gaten te houden is de Golfstroom, en hoe die reageert op de klimaatverandering. Als de Golfstroom (onderdeel van de AMOC - zeesstrooming) vertraagt of in het ergste geval stilsta, heeft ook dit gevolgen voor het oceaneniveau. Het warmere, lichtere water aangevoerd vanuit de Caraïben hoopt zich op in de Noord-Atlantische oceaan wat tot hogere zeeëniveaus leidt. Momenteel is al een beperkte afremming aan de gang. Zet die zich door en verliest AMOC 10% van haar kracht, dan voorspelt men een bijkomende stijging van de zeespiegel langs Europese kusten van 8-10cm. Valt AMOC volledig stil, kan dit oplopen tot 40 cm extra zeespiegelstijging...



Mozgovs | Shutterstock

Maar wat als...?

Maar wat als de Zuidpool versneld afsmelt door ijskap- en ijsdijfinstabiliteit? Geen geleidelijk verlies aan ijs dus, maar grotere stukken van de West-Antarctische ijskap die afscheuren en naar warmer water afdriften waar ze versneld smelten. Wetenschappelijke studies wijzen in die richting, maar blijven alsnog voorzichtig en noemen dit scenario (nog steeds) onwaarschijnlijk en niet realistisch vóór 2100. Wat er ook van zij, als dit zich doorzet is een wereldwijde zeespiegelstijging van twee meter in 2150 en drie meter in 2200 (i.p.v. de eerdergenoemde 80cm) niet denkbeeldig. Bij doorrekening tot 2300 gewaagt men zelfs van een stijging van 7 meter...

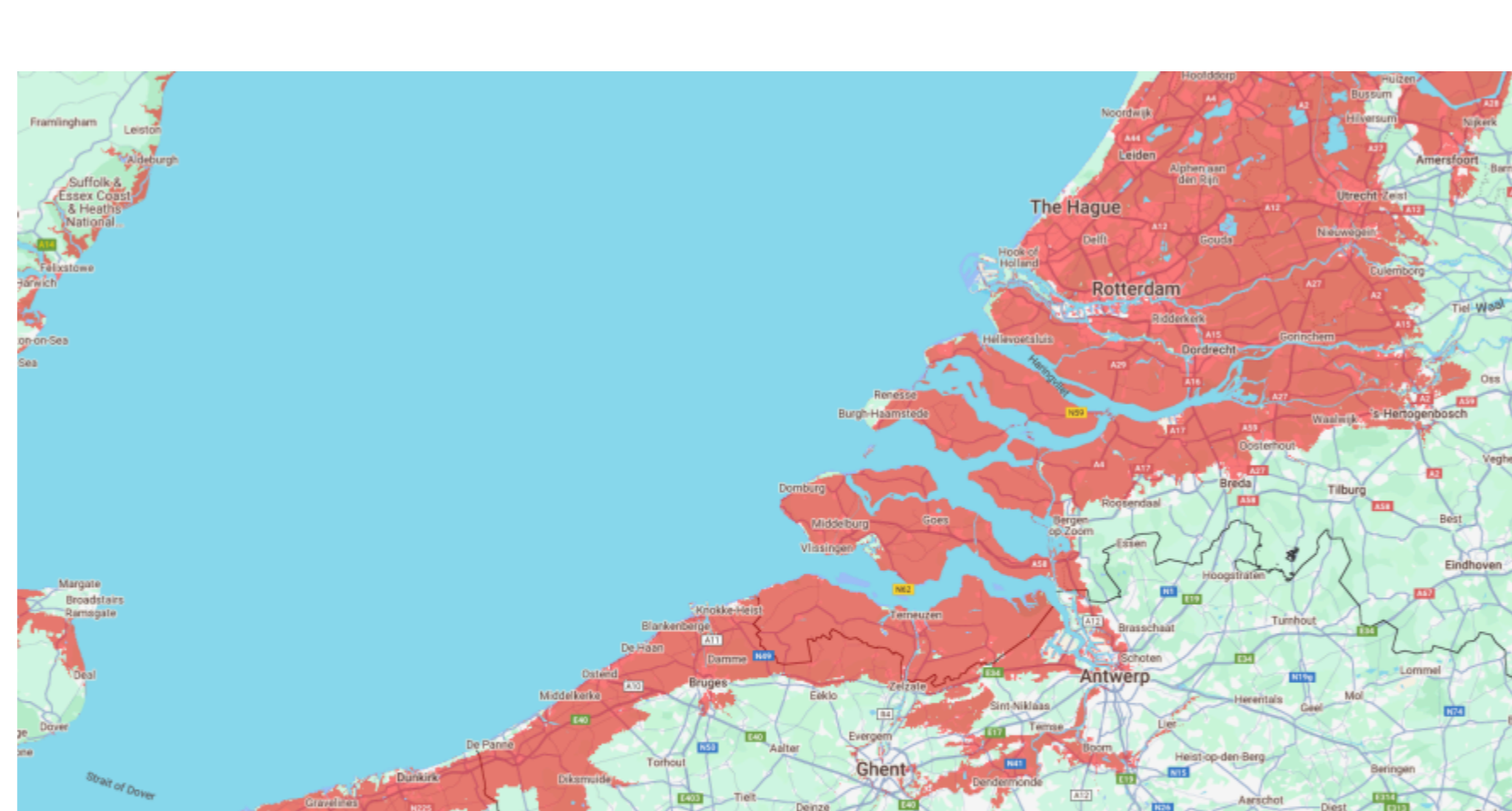
Het scenario +2m nemen alle beleidsmakers rond de Noordzee intussen wel al mee in hun visievorming. Maar zal dit volstaan? Voelt ook de bredere maatschappij de urgentie? En zal die maatschappij, als de grote kost van de vereiste maatregelen duidelijk wordt, bereid zijn die inspanning te leveren?



Gebieden waar overstromingen dreigen als de zeespiegel met 2 meter zou stijgen. Interactieve risicomap gegenereerd via het Coastal Risk Screening Tool van Climate Central.

Andere elementen waarmee we best rekening houden willen we het droog houden, zijn meer frequente stormen, hogere stormgolven (tot 30cm extra hoog) en een groter verschil tussen laag- en hoogtij (tot 10% van de zeespiegelstijging). Simulaties met klimaatmodellen maken gewag van hogere windsnelheden en toenemende golfhoogte in de zuidelijke Noordzee van 25-35cm. Ook neemt de kans toe op extreme windsnelheden tegen het einde van de 21ste eeuw. In combinatie met een hogere waarschijnlijkheid op uitzonderlijk grote neerslag, verhoogt dit de kans op overstromingen.

Verontrustend is dat de snelheid waarmee de zeespiegel stijgt zeker niet afneemt. Tussen 1970-1990 was er een toename van 2-4mm per jaar, sinds 2015 overschrijft de trend voor het eerst 5mm per jaar, om in 2023 op te lopen tot een aanwas van 8mm. Wetenschappers argumenteren dat dergelijke 'versnellingen' ook vroeger al voorkwamen en dat de huidige periode te kort is om al van een trend te spreken. Ze schuwen echter te spreken van een 'versnelling' van de zeespiegelstijging. Wordt deze evolutie binnen enkele jaren alsnog bekrachtigd, dan stemmen we misschien wel echt richting +2m tegen 2150?



SL-Photography | Shutterstock

Tijd voor actie: kunnen we nog afremmen?

Het schied is vertrokken en stevent bedrijvig rustig verder. De feiten wijzen op de sense of urgency, en de nood om niet te talmen met mitigerende CO2-uitstootmaatregelen. De feiten maken een politieke en maatschappelijke discussie rond dit thema meer dan ooit essentieel, uitmondend in noodzakelijk met nemen extra maatregelen. Aan het tempo van vandaag flirten we gevaarlijk en hoogmoedig met een lange remafstand. Afremmen is nochtans de boodschap, nu het nog kan.

Lees meer

- **Klimaatthema: Stijging zeewaterspiegel**. Feiten en cijfers. | [Vlaamse Milieumaatschappij](#)
- **KustNacht: Zeespiegelstijging**. Dauwe et al. (2025) | [VLIZ-bib](#)
- **Kennisrapport Zeespiegel Vlaanderen 'anno 2022'**. Pereira et al. (2023) | [VLIZ-bib](#)
- **Sea Level Rise in Europe: 1st assessment report of the knowledge hub on Sea Level Rise (SLRE1)**, van den Hurk et al. (2024) | [Copernicus Publications](#)

Meer lezen over :

- KUSTRVERDEDIGING
- VLAAMSE KUST
- KLIMAAT

Suggesties

Heb je zelf ideeën, interessante weetjes ...

Stuur ons je suggestie

Artikel delen

Lijkt dit artikel iets voor uw vrienden of collega's? Deel het met hen!

