

IS NEDERLAND
WEL VOORBEREID
OP SNELLERE
STIJGING
ZEESPIEGEL?

'HET GEVOEL VAN URGENTIE MOET ECHT OMHOOG'

De zeespiegel stijgt. Om Nederland te beschermen tegen overstromingen, moeten we de komende jaren onze waterkeringen blijven versterken. Dat is geen geheim. Maar wat als de zeespiegel sneller stijgt dan verwacht omdat de opwarming van de aarde doorgaat en het ijs op Antarctica blijft smelten? Zijn we ook op dat scenario voorbereid?

Tekst Kees Jan van Kesteren | Beeld iStockphoto



‘Een dijk in zee biedt Nederland ongekende nieuwe mogelijkheden’

Andere landen kijken jaloers naar de manier waarop de waterveiligheid in Nederland is geregeld. Verschillende overheidslagen – Rijk, waterschappen, provincies, gemeenten – hebben eigen budgetten en duidelijke verantwoordelijkheden. Het Deltaprogramma voor de langetermijnveiligheid op watergebied wordt gecoördineerd en geactualiseerd door de Deltacommissaris, die ook de uitvoering ervan begeleidt. Zo op het oog lijkt de Nederlandse waterveiligheid dus goed geborgd.

Hans Middendorp zet daar vraagtekens bij. De wateradviseur en publicist, voormalig hoogheemraad, schreef vorig jaar een open brief aan het kabinet. Daarin riep hij op om nieuwe Deltawerken te initiëren en een dijk in zee te bouwen. Hij vraagt zich af of het huidige Deltaprogramma wel het antwoord is op de klimaatverandering. “Het adaptatieve watermanagement, waarbij we stapje voor stapje ons hoogwaterbeschermingsprogramma uitbouwen, heeft ons veel gebracht. Maar het ontnemt ook het zicht op wat er nodig is in de verdere toekomst.”

Deltacommissaris Wim Kuijken ziet dat anders. Hij noemt Nederland het enige land ter wereld dat zich nu al voorbereidt op effecten van klimaatverandering die pas over decennia zullen optreden. “Laten we niet vergeten hoe bijzonder dat is. Onze hele strategie is erop gericht passende oplossingen te vinden voor de huidige en toekomstige wateropgaven. Iedere zes jaar herijken we het Deltaprogramma; de eerste keer in 2020. Als we zien dat de zeespiegel sneller stijgt, hebben we tijd genoeg om de waterkeringen op het gewenste niveau te brengen.”

WORSTCASESCENARIO

Middendorp schreef zijn brandbrief naar aanleiding van nieuwe cijfers van het KNMI. Het meteorologisch instituut becijferde vorig jaar het worstcasescenario: een zeespiegelstijging van 2,5 tot 3 meter is deze eeuw niet uitgesloten als de opwarming van de aarde en de CO₂-uitstoot niet minder worden. Ook onderzoekers van de Universiteit van Utrecht onderzochten vorig jaar de invloed van het smelten van de ijskappen van Antarctica en Groenland op de zeespiegelstijging. Zij kwamen tot de conclusie dat de zeespiegel in de Noordzee deze eeuw 1,5 meter kan stijgen, zelfs als de CO₂-uitstoot wordt verminderd. >



'Al stoten we vanaf morgen geen CO2 meer uit, de zeespiegel zal blijven stijgen'

"Er leven nogal wat misverstanden over onze reguliere klimaatscenario's en zo'n worstcasestudy als die van vorig jaar", zucht Sybren Drijfhout. Hij is fysisch oceanograaf van het KNMI en hoogleraar Dynamica van het Klimaat aan de Universiteit Utrecht. "Het KNMI voorspelt niet hoe snel de opwarming van de aarde gaat of hoe hoog de zeespiegel stijgt. Het zijn 'what if'-scenario's: wat gebeurt er met de zeespiegel als de aarde op een bepaald moment met een bepaald aantal graden is opgewarmd?"

ANTARCTICA

Het KNMI onderscheidt zes elementen die de zeespiegelstijging wezenlijk beïnvloeden: thermische uitzetting – water zet uit bij hogere temperaturen – het smelten van gletsjers, het smelten van ijskappen, grondwaterstanden, luchtdrukverschillen en de vorming (of afkalving) van ijsbergen. Bij het laatste element komt Antarctica om de hoek kijken, de belangrijkste reden tot bezorgdheid.

Drijfhout: "We dachten lang dat Antarctica vrij stabiel was. Maar dat valt tegen. Er gaat een stroom landijs richting zee. Drijvende ijsplaten vormen momenteel nog een tegenkracht, maar daarvan zijn er al twee afgebroken. Het afbreken van zo'n ijsplaat is een kantelpunt en kan voor een acute ombuiging van de trend zorgen." Zulke gebeurtenissen verklaren ook waarom de klimaatscenario's steeds pessimistischer worden. "We gaan nu uit van een grotere zeespiegelstijging dan een paar jaar geleden. Waarschijnlijk zullen we onze scenario's steeds blijven bijstellen, want er is nog heel veel onduidelijk."

PARIJS

Die onduidelijkheid bracht Kuijken ertoe kennisinstituut Deltares opdracht te geven verschillende scenario's en hun implicaties voor het Deltaprogramma te onderzoeken. Dit onderzoek loopt nog. Veel zal volgens de deltacommissaris afhangen van de uitvoering van de klimaatakkoorden van Parijs. "Als we de afgesproken doelen halen, heeft dat natuurlijk een matigend effect op klimaatverandering en zeespiegelstijging. De opwarming van de aarde tegengaan,

lijkt me dan ook een noodzakelijke bijdrage aan het behouden van droge voeten aan het eind van de eeuw."

Drijfhout ontkent niet het belang van de klimaatakkoorden. Hij wijst er wel op dat de opwarming van de aarde tot nu toe al een proces van zeespiegelstijging in gang heeft gezet. "Als we niks doen, gaat het echt fout. Dat laat ons onderzoek van vorig jaar duidelijk zien. Die ijsplaten zijn al aan het smelten. Al stoten we vanaf morgen geen CO₂ meer uit, de zeespiegel zal blijven stijgen. Hoe snel dat gaat, is nog de enige discussie. Maar het staat vast dat het gaat gebeuren en voor Nederland grote gevolgen zal hebben."

URGENTIE EN AMBITIE

"Kort en goed hebben we in Nederland behoefte aan veel meer urgentie over dit onderwerp," stelt Middendorp. "Zandsuppletie, waar we de kust nu mee beschermen, biedt niet oneindig soelaas. Als we de toekomst niet kunnen uitstellen, moeten we haar omarmen. En waarom zouden we daarmee wachten?" Middendorp pleit daarom voor een ambitieuze agenda van de Nederlandse overheid. Hij stelt onder andere voor om tien kilometer uit de kust een dijk aan te leggen. "Daar zijn de loop der jaren al heel veel plannen voor gepresenteerd. Het is de veiligste optie en biedt Nederland ongekende nieuwe mogelijkheden. We komen nu aan alle kanten ruimte te kort. Laten we de denkkracht die in Nederland aanwezig is bij elkaar halen en eindelijk wat ambitie en creativiteit tonen."

Drijfhout sluit zich daarbij aan. Hij zou in elk geval willen dat er serieus onderzoek komt naar een plan B, om in te zetten als de pessimistische voorspellingen over zeespiegelstijging blijken te kloppen. "Van alle landen die getroffen worden door klimaatverandering, verkeert Nederland in de gelukkige situatie dat we het geld hebben om de benodigde maatregelen te treffen. Laten we in elk geval onderzoeken welke maatregelen we willen nemen en vooral ook: bij welke klimaatscenario's besluiten we dat de huidige plannen van de deltacommissaris niet meer voldoende zijn?"

De deltacommissaris is ervan overtuigd dat Nederland goed is uitgerust om ook extremere zeespiegelstijging het hoofd te bieden. “Zelfs in het meest pessimistische scenario stijgt de zeespiegel niet morgen, overmorgen of volgend jaar tot onaanvaardbare hoogte. Dat wordt op zijn vroegst rond 2050 zichtbaar. Omdat we de klimaatontwikkelingen intensief monitoren, is er genoeg tijd om de benodigde maatregelen te nemen. Ook als de klimaatscenario's aanleiding geven tot ingrijpender maatregelen dan we nu verwachten.”

Kuijken verwacht dat de Nederlandse kust de komende jaren kan worden beschermd met een combinatie van keringen, dijken, zandsuppletie en duinzones. “Er is op dit moment geen aanleiding om een dijk om Nederland te bouwen.” Maar hij sluit niet uit dat in de toekomst ingrijpender maatregelen nodig zijn. De deltacommissaris werkt daarom meerdere scenario's uit en benadrukt daarbij alle opties open te houden. De adaptieve strategie is daarvoor volgens hem bij uitstek geschikt. In de komende Delta-plannen worden ook maatregelen voor na 2050 in beeld gebracht. “We hebben alle mogelijke manieren om ons land te beschermen tegen hoogwater op de plank staan, en staan open voor nieuwe suggesties.” Daarmee heeft de politiek volgens Kuijken ruim de tijd om op tijd de goede beslissingen te nemen. “En dat geldt niet alleen voor de politiek in Den Haag, maar ook voor de bestuurders van steden en provincies. Klimaatverandering gaat over meer dan alleen de zeespiegelstijging.”

EXTREME REGENVAL

Dat blijkt in de grote steden van ons land. De platforms Rainproof in Amsterdam en Water Sensitive in Rotterdam zijn opgezet om de steden beter bestand te maken tegen extreme regenval. “Het voorkomen van overlast door de extreme regens, die we steeds vaker moeten verwerken, staat voorop. Maar minstens zo belangrijk is de vraag: hoe kunnen we dat regenwater opnieuw benutten? De klimaatverandering stelt de stad voor uitdagingen. Wij proberen die op een productieve en positieve manier het hoofd te bieden”, zegt Daniel Goedbloed van Rainproof.

De aanpak in Rotterdam en Amsterdam verschilt, maar het basisidee is hetzelfde. De platforms zetten zich in om waterbestendigheid onderdeel te maken van het gemeentelijk beleid. In Amsterdam wordt de Rainprooftest – de eis dat een gebied zes centimeter regen per uur kan verwerken – ingevoerd voor alle werken in de openbare ruimte. Rotterdam werkt aan een eigen Deltaplan waarin het alle maatregelen integreert die het de komende jaren neemt

om de stad waterbestendig te maken. Dat gaat van plannen op straatniveau, zoals parkeerplekken veranderen in regentuinen, tot afspraken met woningcorporaties om de stad te vergroenen.

Rainproof en Water Sensitive willen de stadsbewoners inspireren om mee te helpen bij het drooghouden van hun stad. Op straat- en wijkniveau ondersteunen de organisaties initiatieven om de waterafvoer te vergroten, tuinen te vergroenen en daktuinen aan te leggen. “Een groot deel van het stadsoppervlak bestaat uit huizen en tuinen,” zegt John Jacobs van Water Sensitive. “Daarom betrekken we alle bewoners, van huizenbezitters tot de huurders van sociale woningen, bij een regenbestendige stad. Alleen als we zorgen voor een breed draagvlak en enthousiasme onder de hele bevolking, kunnen we op genoeg plekken initiatieven ontplooiën om de hele stad klaar te maken voor de toekomst.”

DRAAGVLAK

Als er rigoreuzere maatregelen nodig zijn om heel Nederland te beschermen tegen hoogwater, is daar volgens Drijfhout (KNMI) een breed draagvlak onder de bevolking voor nodig. “Er staat zoveel op het spel voor Nederland en in het slechtste geval heb je het over enorme projecten. Ga die eerlijke discussie aan. Het zou heel goed zijn als de overheid aan de burgers laat zien wat er kan gebeuren en wat de kosten van verschillende oplossingen zijn. Leg de opties maar op tafel.”

Het overlegmodel dat is gebruikt bij de invoering van het programma Ruimte voor de Rivier, noemt deltacommissaris Kuijken een goed model voor de toekomst. Bij de ontwikkeling van dit project is zoveel mogelijk samen met omwonenden en belanghebbenden beslist over de precieze invulling. “Als het gaat om waterveiligheid, is het vertrouwen van de Nederlanders in de overheid onverminderd groot. Maar natuurlijk zullen we op heel veel plekken in Nederland met de betrokkenen om tafel gaan.”

MISPLAATST GEVOEL VAN VEILIGHEID

De discussie over de stroomgeul bij Varik, die moet worden aangelegd om hoogwaterstanden in de Waal de baas te kunnen, laat echter ook zien dat de belangen van omwonenden soms botsen met het belang van waterveiligheid voor een groter gebied. Middendorp: “Ik zie het probleem van die omwonenden wel. En ik weet ook niet of die hoogwatergeul de beste oplossing is. Maar Nederlanders leven nog met een misplaatst gevoel van veiligheid. Het gevoel van urgentie moet echt omhoog. Daar hebben de media, de wetenschap en de politiek een belangrijke taak.” |