Goeree-Overflakkee

Zeespiegelstijging: hoe houden we het eiland veilig?

De zeespiegelstijging is de laatste tijd regelmatig in het nieuws. Denk aan de klimaattop in Glasgow die onlangs werd gehouden en waar de laatste cijfers over dit onderwerp werden besproken. Door klimaatverandering stijgt het water sneller dan verwacht, zoveel is inmiddels wel duidelijk. Nederland ligt voor zestig procent onder de zeespiegel, waaronder bijna het hele eiland. Hoe zorgen we ervoor dat we met elkaar droge voeten houden? Erwin Guijt ging namens Eilanden-Nieuws op onderzoek uit en sprak met de gemeente Goeree-Overflakkee, Rijkswaterstaat, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond en Waterschap Hollandse Delta.

Rijkswaterstaat: "Indien nodig sluiten wij de stormvloedkeringen"

"Een groot deel van Nederland ligt onder de zeespiegel en dat maakt ons kwetsbaar voor overstromingen", weet men ook bij Rijkswaterstaat. "Wij zorgen voor het behoud van onze kust, dijken, sluizen, dammen en andere waterkeringen. We monitoren de waterstanden langs de kust, rivieren en meren. Daarnaast waarschuwen we tijdig voor stormen en hoge waterstanden, zodat waterbeheerders actie kunnen ondernemen voordat er echt gevaar dreigt. En als het nodig is, sluiten we de stormvloedkeringen."

Samen met provincies, waterschappen en gemeenten geeft Rijkswaterstaat uitvoering aan het Deltaprogramma. "Doel daarvan is om Nederland nu en in de toekomst te beschermen tegen overstromingen, te zorgen voor voldoende zoetwater en de inrichting van het land klimaatbestendig te maken." Ook in het nadenken over de toekomst helpt Rijkswaterstaat mee in het Deltaprogramma. "Dat doen we onder andere met het Kennisprogramma Zeespiegelstijging. In dat programma onderzoeken we de impact van zeespiegelstijging op Nederland: zo onderzoeken we het effect van 1, 2, 3 en 5 meter stijging."

"We kijken hoe lang de werkwijzen en voorkeurstrategieën voor waterveiligheid en zoetwatervoorziening houdbaar zijn, en wat we in de toekomst eventueel anders zouden moeten doen. Het Deltaprogramma wordt elke zes jaar herijkt op de dan bekende informatie over het klimaat en de zeespiegelstijging. De volgende herijking vindt in 2026 plaats. Daarmee stelt Nederland zijn Deltaprogramma steeds bij op de meest recente inzichten."

www.overstroomik.nl

Samen met de waterschappen onderhoudt Rijkswaterstaat de Nederlandse kust. Meer dan de helft van de Nederlanders woont in een gebied dat kan overstromen. "Door het opspuiten van zand op en vlak voor de kust houden we de kustlijn op zijn plaats en beschermen we Nederland tegen overstroming uit zee. Jaarlijks versterken we de Nederlandse kust met gemiddeld 12 miljoen kubieke meter zand. Toch kan het een keer misgaan. Om het aantal slachtoffers en schade te beperken, is het belangrijk dat bedrijven en inwoners op zo'n moment weten wat hen te doen staat. Op de website www.overstroomik.nl zien zij na invoer van hun postcode hoe hoog het water in hun buurt kan komen en wat zij bij een dreigende overstroming zelf kunnen doen."

Gemeente Goeree-Overflakkee: "Strategie uitgewerkt over klimaatadaptatie"

De gemeente Goeree-Overflakkee is uiteraard een belangrijke partij als het gaat om maatregelen rond kustversterking en klimaatverandering op het eiland. "De gemeente Goeree-Overflakkee wil zich voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering en werkt hierbij onder meer samen met de provincie Zuid-Holland en het Waterschap Hollandse Delta", zo laat men weten in een reactie. "De in 2018 uitgevoerde Stresstest Goeree-Overflakkee is daar een goed voorbeeld van. Door deze stresstest kwamen de plekken in beeld die kwetsbaar zijn voor klimaatverandering." Uit de stresstest: "Goeree-Overflakkee krijgt in de toekomst te maken met extremere klimatologische omstandigheden. Het inzicht in deze veranderingen en de gevolgen hiervan zijn vaak nog onzeker en niet voor alle thema's bekend. Er is voor sommige onderwerpen onvoldoende informatie en kennis beschikbaar om de precieze gevolgen voor Goeree-Overflakkee te bepalen. Hiervoor is nader onderzoek nodig." Aan het begin van 2019 heeft de gemeente met verschillende organisaties gesprekken gevoerd, waaronder waterschappen, Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten en LTO afdeling Goeree-Overflakkee. Daarbij hebben ze hun inzichten over de stresstest gedeeld en aangescherpt. De gemeente heeft mede op basis hiervan een strategie uitgewerkt over klimaatadaptatie, namelijk 'Klimaatkrachtig GO'. Met betrekking tot calamiteiten, waaronder mogelijke overstromingen: hierin werkt de gemeente intensief samen met de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond.

Vervolg: zie pagina 8 en 9.

Waterschap Hollandse Delta:

"Denken ver voorbij onze eigen grenzen na over de toekomst"

Het waterschap Hollandse Delta is bij uitstek de partij die zorgt voor 'droge voeten'. Er zijn wel enkele zwakkere plekken op het eiland, maar in algemene zin hoeft niemand op Goeree-Overflakkee bang te zijn voor natte voeten, zo luidt de boodschap. "Maar honderd procent veilig zijn we natuurlijk nooit."

Het waterschap heeft onder andere de taak om ons gebied te beschermen tegen overstromingen. "Rondom Goeree-Overflakkee ligt een ring van primaire waterkeringen: veelal dijken, en op de kop duinen. Die ring is de belangrijkste bescherming van het eiland. Wij zorgen ervoor dat de dijken en duinen op orde blijven. Dat doen we bijvoorbeeld door het aanbrengen van gras- en steenbekleding, zodat de dijken niet eroderen", aldus het waterschap. "Eigenlijk hebben we twee sporen.
Het periodieke spoor houdt in dat we eens per twaalf jaar een wettelijke beoordeling uitvoeren van al onze waterkeringen.
In de Waterwet staan de normen waaraan we moeten voldoen. Daar liggen allerlei ingewikkelde berekeningen aan ten grondslag. Een dijk kan op verschillende manieren falen: er kan bijvoorbeeld water over de dijk heenslaan, waardoor de binnenkant van de dijk kan gaan wegschuiven. Ook kan er water onder de dijk doorstromen, dat zand meevoert en de dijk kan verzwakken. Of de stenen bekleding kan door de golfslag losgaan. Als er onregelmatigheden geconstateerd worden, pakken we dat aan."

Golfaanslagen

Het tweede spoor is dat het waterschap continue bezig is met het onderhouden van de dijken. "Er is twee keer per jaar een uitgebreide inspectie. De eerste controle vindt plaats in het najaar, net voor het stormseizoen. Dan kijken we of de gras- en steenbekleding nog in orde is, en onderzoeken we of er schade is ontstaan. Mocht er iets loos zijn, dan lossen we het meteen op. De tweede keer is ná het stormseizoen, en doen we dezelfde check. Daarnaast lopen onze gebiedsmedewerkers dagelijks rond om te kijken of alles op orde is."

Volgens overstroomik.nl heb je in onder meer Goedereede een probleem bij een overstroming.

Dijken liggen er soms al honderden jaren. "In die periode zijn ze steeds verder uitgebreid, groter en sterker geworden. Soms kan het nodig zijn om een dijk opnieuw aan te leggen, maar dat komt niet vaak voor", aldus het waterschap. "Wel zie je dat de normen door de tijd heen veranderd zijn. De normen die na de Watersnoodramp van 1953 zijn ontwikkeld en in de wet zijn opgenomen, zijn in 2017 aangepast naar aanleiding van nieuwe inzichten over de kans op een overstroming en de mogelijke gevolgen daarvan. En als waterschap onderzoeken we dus elke twaalf jaar, aan de hand van de dan geldende inzichten over waterstanden en golfaanslagen, of de dijken aan de normen voldoen. Daardoor kan het zijn dat een waterkering nu aan de norm voldoet, terwijl dat over twaalf jaar niet meer het geval is."

Rek eruit

"Daarom kijken we als het Waterschap Hollandse Delta voortdurend vooruit. We anticiperen op wat komen gaat. Even snel een dijk ophogen doe je niet zomaar. Op dit moment is er in ons vakgebied wel een discussie gaande over het ophogen van dijken: hoe lang kunnen we daar nog mee doorgaan? In principe zijn we technisch zo ver dat we nog heel veel kunnen. Dijken kunnen nog meters hoger en breder, als dat zou moeten. Alleen kan op de lange termijn de rek er wel uitraken."

Ook is zeespiegelstijging maar één onderdeel van het grotere verhaal, weet met bij het waterschap. "Door klimaatverandering wordt het warmer, droger én natter. Dit kan gevolgen hebben voor hoe het gebied binnen de dijken er uit zou moeten zien, voor de afwegingen die gemaakt moeten worden bij het realiseren van nieuwe woonwijken bijvoorbeeld. Al dat soort factoren grijpen in elkaar. Maar voorlopig kunnen we nog heel wat jaren vooruit met ons systeem van dammen, sluizen en springvloedkeringen. We voldoen overal nog steeds ruim aan de normen. Recent hebben we op basis van de veranderde normen een paar kleine versterkingen uitgevoerd, ook op het eiland."

Versterken met stenen

Momenteel lopen er op Goeree-Overflakkee twee projecten aan de waterkeringen. "Het eerste gaat over zettingsvloeiing bij de kustwerken ter hoogte van Middelharnis en aan de Grevelingenkant ter hoogte van Ouddorp. Daarbij spoelt materiaal uit de bodem weg, waardoor de draagkracht van de grond ondermijnd wordt. Je loopt dan het risico op beschadiging van de waterkering. Daarom loopt er momenteel een project om te kijken of we het onderwatertalud kunnen versterken met stenen, zodat dat risico kan worden weggenomen. Het project zit momenteel in de voorbereidende fase, over twee jaar is de uitvoering."

Het tweede project is een pilot in de duinen bij Ouddorp. "Daarbij worden een soort kerven in de duinen gemaakt, waarmee we het proces

van inwaaien van zand vanaf van het strand stimuleren. Op die manier kunnen we op een natuurlijke manier de duinen laten meegroeien met de zeespiegel. Dat zijn interessante projecten. Volgend jaar kunnen we dat in uitvoering brengen. Daarin werken we samen met Natuurmonumenten, om ook de natuur in de duinen te stimuleren. Zo kunnen we elkaar versterken en werken we samen om Goeree-Overflakkee veilig te houden."

Als er een dijk doorbreekt

Bij Waterschap Hollandse Delta denkt men ook na over de generaties na ons. "We denken ver voorbij onze eigen grenzen na over de toekomst. Dat begint al heel praktisch: als je nu plannen hebt voor woningbouw, moet je goed kijken wat een handige locatie is. Hoe zorg je bij heftige neerslag dat het water goed weg kan, dat soort dingen. We moeten voorbereid zijn op klimaatverandering: periodes van droogte afgewisseld met periodes van heftige regenval."

"We leven in een veilig land, maar honderd procent veilig zijn we natuurlijk nooit. Dan kun je scenario's bedenken en berekeningen maken. Als ergens een dijk doorbreekt, hoeveel tijd hebben we dan voor het water zo en zo hoog staat. Op basis van die informatie kun je calamiteitenplannen maken. Onderdeel daarvan is de vraag hoe je mensen uit het gebied krijgt. Dat kun je zowel horizontaal doen, je brengt mensen van plek A naar een droge plek B, maar het kan ook verticaal; dat mensen op zolder gaan zitten. Zeker in het geval van Goeree-Overflakkee, wat natuurlijk omringd is door water en niet veel uitvalswegen heeft naar omliggende gebieden. Dan zul je toch na moeten denken over hoe je het in geval van nood gaat aanpakken."

Verschil met vroeger

Als bepaalde hoge waterstanden worden gemeten, krijgt het waterschap een signaal. "Dan verrichten we extra inspecties op dijken. Eventueel kan dat worden opgeschaald naar een 24-uursinspectie door twee ploegen. En als het echt helemaal mis dreigt te gaan, of misgaat, krijgt de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond de coördinerende rol. Dan zitten we samen met alle hulpdiensten, de gemeente en de veiligheidsregio om tafel. Een belangrijk aspect bij dit onderwerp is dan ook samenwerking: we doen dit natuurlijk niet alleen, maar in samenwerking met verschillende partners. Dat is echt wel een groot verschil met vroeger in hoe we denken over bescherming tegen overstromingen: toen waren we reactief, nu denken we veel meer vooruit."

Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond:

"Op dit moment bezig met impact-analyse"

Ook de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) bereidt zich voor op de gevolgen van een stijgende zeespiegel. Want hoewel de kans heel klein is, de mogelijkheid van een overstroming blijft altijd bestaan.

"Bij een (dreigende) overstroming zijn vaak meerdere partijen betrokken om de eventuele gevolgen ervan te kunnen voorkomen of beperken. Denk daarbij niet alleen aan Rijkswaterstaat en de waterschappen, maar ook aan gemeenten, politie, brandweer en ambulance. Juist omdat er zoveel partijen bij betrokken zijn en om te voorkomen dat al deze partijen langs elkaar heen werken, is bij een overstroming behoefte aan multidisciplinaire coördinatie. Daarom zal de VRR al bij een dreigende overstroming opschalen volgens de Gecoördineerde Regionale Incidentenbestrijdingsprocedure."

Noodpakket

Bij een opschaling komen al de eerder genoemde partijen samen in het Regionaal Operationeel Team (ROT) van de VRR. Samen proberen zij zich eerst een beeld te vormen van datgene wat ons op dat moment bedreigt en hoe ernstig dat is. "Die eerste duiding van de dreiging en de ernst moet van de waterbeheerders (Rijkswaterstaat en de waterschappen) komen, aldus de VRR. "Zij zijn de specialisten die, op basis van hun kennis en ervaring, kunnen adviseren op welke plekken een dijk zwak is en waar de kans op een dijkdoorbraak het grootst is. Het is vervolgens aan de overige leden van het ROT om in gezamenlijkheid te bepalen wat dit voor de maatschappij betekent. Dus wat betekent dit voor de brandweer, politie en (vooral ook) voor de gemeenten. Op die manier kan het ROT een prioritering aanbrengen en de hulpdiensten gericht inzetten om de gevolgen van een overstroming te voorkomen of te beperken."

Maar als het tot een overstroming komt, moet je niet als veiligheidsregio alsnog gaan bedenken wat er eventueel op je afkomt. Daarom bereidt de VRR zich nu al voor op een mogelijke overstroming. De VRR doet dit door samen met de eerder genoemde crisispartners plannen te maken om tijdens een dreigende overstroming gesteld te staan. "Op dit moment maakt iedere veiligheidsregio in Nederland een impact-analyse, waarin de gevolgen van een overstroming op de leefbaarheid in een gebied, in kaart worden gebracht. Op die manier ontstaat een beeld van de gevolgen van een overstroming en kan de veiligheidsregio er ook de zogenaamde handelingsperspectieven tegenover zetten. Denk daarbij aan: ga de zolder op, zorg voor een noodpakket, zorg voor een radio met batterijen, enzovoort. Uiteraard kan de praktijk altijd anders verlopen, maar een eerste denkslag is hiermee wel gemaakt."

Aan tafel

"Natuurlijk hopen wij dat het nooit zover komt, maar wij kunnen ook nu al aan de voorkant veel doen om de gevolgen te beperken. Een van die dingen waar de VRR zich mee bezighoudt, is de advisering aan gemeenten op het gebied van externe veiligheid bij ruimtelijke ordeningsplannen. Het doel hiervan is de zelfredzaamheid van de burger en de bestrijdbaarheid van hulpdiensten te verbeteren bij risicobronnen met gevaarlijke stoffen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan transportroutes (weg, water en spoor), buisleidingen, LPG-tankstations en de (petro)chemische industrie. Door zo vroeg mogelijk in het planproces aan tafel te zitten bij de gemeenten, kan externe veiligheid als aandachtspunt meegenomen worden. Dit geldt ook voor de risico's van extreme neerslag en de overstromingsgevoeligheid van een gebied. Dit alles met het uiteindelijke doel om Nederland veiliger te maken."