

# DE WATER

WATERBELEID EN -BEHEER IN UITVOERING. MAART 2009, NUMMER 137



NIEUWS, ACHTERGRONDEN, MENINGEN

- 4** Vogelbescherming en kustbeheer kunnen elkaar versterken
- 7** Wie zijn watergeschiedenis niet kent...
- 12** De Essche Stroom weer een meanderende beek
- 14** Laat kredietcrisis uitvoering waterbeleid onberoerd?

## COLOFON

**DE WATER** is een uitgave van het Directoraat-Generaal Water van het ministerie van Verkeer en Waterstaat in samenwerking met de uitvoeringsorganisatie Nationaal Bestuursakkoord Water (IPO, VNG, Unie van Waterschappen en de ministeries van VenW, VROM en LNV). Het magazine geeft nieuws, achtergronden en meningen over het actuele waterbeleid en de uitvoering daarvan en bericht over activiteiten in het kader van



De in dit blad gepubliceerde meningen weerspiegelen niet noodzakelijkerwijs het beleid van de hierboven genoemde organisaties. Geheel of gedeeltelijk overnemen van artikelen uit De Water is toegestaan, mits met bronvermelding.

**REDACTIE:** Rob Bijnsdorp (BCP), Christina Boomsma (Netherlands Water Partnership), Ine Bruijns (BCP), Henri Cormont (inZicht), Georgine Mol (Unie van Waterschappen), Marinka van Nielen-Kiezebrink (Waterdienst), Kees Poot (Waterdienst), Robert-Jan Schoonenboom (DGW), Wout Snijders (Deltares), Harm Oterdoom (Waterdienst), Wim van Wijk (BCP).

**FOTOGRAFIE:** inZicht, fotografie en advies, tenzij anders vermeld.

**BASISONTWERP:** Eindeloos, Den Haag.

**DTP:** Eurostaq, Amsterdam.

**DRUK:** Antilope, Lier (België).

**REDACTIEADRES EN ABONNEMENTENADMINISTRATIE:**

Bijnsdorp Communicatie Projecten (BCP), postbus 194, 1000 AD Amsterdam.  
Telefoon: (020) 320 82 60, e-mail: info@bcp.nl.

De digitale versie van De Water is te vinden op [www.waterkoers.nl](http://www.waterkoers.nl) en [www.kaderrichtlijnwater.nl](http://www.kaderrichtlijnwater.nl)

ISSN: 0926-3462.

Dit magazine is gedrukt op chloorvrij papier.

## Onderzoek naar Afsluitbaar Open Rijnmond loopt

*Een consortium, bestaande uit vertegenwoordigers van TU Delft, HKV Lijn in Water, en Inbo architecten, gaat onderzoeken of Rijnmond tijdens hoog water kan worden beveiligd met 'open' keringen in de rivieren. Opdrachtgevers zijn Rotterdam, Dordrecht, Rijkswaterstaat Zuid-Holland en de waterschappen. Hiermee wordt al snel gehoor gegeven aan een van de tien adviezen van de commissie-Veerman. Die stelde voor om met keringen in de Lek, de Merwede, de Dordtse Kil en het Spui, het Rijnwater naar de zuidwestelijke delta te dirigeren. Daarmee zou worden voorkomen dat vooral Dordrecht en Rotterdam onder water zouden komen te staan op momenten dat ook de Maeslantkering in de Nieuwe Waterweg gesloten is.*

'We wilden niet wachten tot het Deltaprogramma en de Deltaregisseur, waartoe de commissie-Veerman heeft opgeroepen, er zijn', vertelt Arnoud Molenaar, programmamanager *Rotterdam Climate Proof*, het adaptatieprogramma van het in 2007 opgerichte Rotterdam Climate Initiative. 'Daarom zijn we vooruitlopend op wat DG Water met de provincie, Rijkswaterstaat en gemeentes aan het opzetten is, alvast begonnen. Binnen twee jaar willen we weten of het Afsluitbaar Open Rijnmond hét plan is om Rotterdam in 2025 klimaatbestendig te laten zijn.'

Allereerst gaat Molenaar alle gegevens over maaiveldhoogte en overstromingsrisico's verzamelen en daarmee enkele scenario's doorrekenen. 'Andere aspecten zijn natuurlijk de kosten van de bouw van al die keringen en de aanleg van een nieuwe Lek naar de Merwede. Deze tweede Lek is bedoeld om ook het water van de Lek af te leiden naar de Biesbosch en vandaar naar de Zeeuwse delta.' Een laatste belangrijke vraag is wat de restrisico's van Afsluitbaar Open Rijnmond zijn. Molenaar: 'Nu hoeven we alleen nog maar rekening te houden met een mogelijk falen van de Maeslantkering, straks hebben we vijf keringen waar iets mis mee kan gaan. Moeten we daar op anticiperen?'

Overigens wil hij niet de indruk wekken dat het met alle nieuwe keringen erbij onveiliger wordt. 'De nieuwe hypermoderne keringen reduceren juist de faalkansen van tientallen oude sluisjes, schotten en dijken waarvan onbekend is hoe ze zijn opgebouwd.'

Voordat op alle vragen antwoord is gevonden, verwacht Molenaar dat dit onderzoek onderdak heeft gekregen bij het Deltaprogramma dat DG Water aan het opzetten is.

**MEER INFORMATIE:**

**Rotterdam Climate Proof**, programma manager **Arnoud Molenaar**,  
[a.molenaar@gw.rotterdam.nl](mailto:a.molenaar@gw.rotterdam.nl)

**FOTO VOORPAGINA: DE KUST VERSTERKEN ÉN TEGELIJKERTIJD NATUUR ONTWIKKELEN. BEHEERDERS VAN DE KUSTZONE EN NATUURORGANISATIES WERKEN DAAR SAMEN AAN, ZODAT BIJVOORBEELD KARAKTERISTIEKE STUIFDUINEN BLIJVEN VOORKOMEN. ZIE ARTIKEL OP PAGINA 4**

# DE WATER, JE KUNT NIET ZONDER

Mail voor een gratis abonnement:  
[info@bcp.nl](mailto:info@bcp.nl)





## Algen gaan water zuiveren

*Algen zijn niet alleen maar vieze beestjes die aanslag op het glas van het aquarium veroorzaken. Ze kunnen ook heel nuttig zijn. Waterschap Aa en Maas is vorige maand een project begonnen om erachter te komen of algen kunnen helpen bij het nóg schoner maken van het rioolwater. Want algen nemen stikstof, fosfaat en CO<sub>2</sub> op.*

De algen worden gekweekt op de rioolzuiveringsinstallatie (rwzi) van Den Bosch in gereinigd afvalwater, effluent, dat door een open reactor stroomt. 'Eigenlijk een netwerkje van zigzaggende ondiepe sloten' zegt Bastiaan Hommel, adviseur zuiveren. 'Algen groeien op de achtergebleven vervuiling van het effluent en nemende restnutriënten op.' Ook kunnen algen de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de rwzi verlagen door de uitlaatgassen van de biogasmotoren deels te reinigen. Uit

de algenmassa kunnen waardevolle restproducten als biodiesel worden gewonnen. Bovendien is het mogelijk de algen te vergisten of te gebruiken als grondstof voor bijvoorbeeld veevoer of de visindustrie. 'Wat er precies mee gedaan kan worden, weten we nog niet, omdat we niet één specifieke algencultuur kweken. We laten de algen de vrije loop omdat we denken dat dan de sterkste populatie overblijft die gemakkelijk te handhaven is.'

Dat de algen worden gebruikt om effluent van een rwzi nog verder te zuiveren, is nieuw in Nederland. Daarmee speelt het waterschap ook in op de strengere eisen voor de zuivering die onder andere de Kaderrichtlijn Water stelt. De algenreactor zou zich tot een waardevolle aanvullende zuiveringstechniek kunnen ontwikkelen.

Het project loopt twee tot drie jaar, en dan wordt gekeken in hoeverre de algen daadwerkelijk gedaan hebben waarvoor ze zijn 'aangenomen'.

**MEER INFORMATIE:**  
waterschap Aa en Maas,  
Joop de Bijl, [jdebijl@aaenmaas.nl](mailto:jdebijl@aaenmaas.nl)

FOTO: WATERSCHAP AA EN MAAS  
DE REACTOR WAAR DE ALGEN HUN  
WERK GAAN DOEN



## Handzaam boekje geeft uitleg over waterhuishouding

In opdracht van DG Water heeft Rijkswaterstaat Waterdienst een handzaam boekje geschreven: *Waterhuishouding en waterverdeling in Nederland*.

Een belangrijk doel van het waterbeheer is dat de juiste hoeveelheid water voor de gebruiker op het juiste moment op de juiste plaats is tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten. Daarvoor is een infrastructuur in het leven geroepen en zijn spelregels opgesteld. Maar nu zich ontwikkelingen voordoen zoals klimaatverandering en zeespiegelstijging, blijkt een heroriëntatie op het Nederlandse watersysteem nodig. Het rapport van de commissie-Veerman en het Nationaal Waterplan hebben dat meer dan duidelijk gemaakt. Om de discussie over nieuwe regels en voorzieningen goed te kunnen voeren, is het nodig dat iedereen uitgaat van dezelfde vertrekpunten. Hoe is het watersysteem ontstaan, hoe zit het in

elkaar en waarom is dat zo? Het boekje draagt bij aan die kennis. De schrijvers merkten dat bijna niemand een goed samenhangend beeld heeft van het waterhuishoudkundig systeem. Veel waterbeheerders en watergebruikers hebben maar met een deel van het systeem te maken. 'Het is belangrijk te weten waarom zaken zijn geregeld zoals ze zijn geregeld en de aspecten te kennen die nauw met de waterverdeling zijn verbonden, zoals wateroverlast en veiligheid, watertekort, droogte en verzilting. Evenzo is het van belang te weten waar de schoen wringt en welke knelpunten we kunnen verwachten als de klimaatverandering doorzet', schrijven de auteurs.

**MEER INFORMATIE:**  
Rijkswaterstaat Waterdienst, Geo Arnold, tel. (0320) 298 435, [geo.arnold@rws.nl](mailto:geo.arnold@rws.nl)

## Handreiking Watertoetsproces vernieuwd én digitaal

*In afwachting van een definitieve versie is op de website Watertoetsproces van de Helpdesk Water een werkversie beschikbaar van de nieuwe Handreiking watertoetsproces. De definitieve wordt waarschijnlijk deze zomer door het Nationaal Wateroverleg (een combinatie van het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water en het Landelijk Bestuurlijk Overleg Hoogwaterbescherming) vastgesteld. In afwachting daarvan vult de werkversie de informatieleemte over de watertoetspraktijk, die is ontstaan na het van kracht worden van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) in juli vorig jaar.*

Door de nieuwe Wro is het accent binnen het watertoetsproces naar voren

verschoven. Het gaat nu vooral om de fases van ideevorming en initiatief. Los hiervan noemt het Nationaal Waterplan het watertoetsproces nadrukkelijk als instrument waarmee waterbelangen effectief kunnen worden geborgd in de ruimtelijke planvorming. De website Watertoetsproces is dan ook opgezet volgens de structuur van opeenvolgende processtappen die in de ruimtelijke ordening gangbaar zijn.

### Digitaal en doeltreffend

De nieuwe Handreiking watertoetsproces is een praktische digitale gids met voor elke planvorm en elk ruimtelijk instrument een eigen startpunt. De gebruiker komt zo snel bij de stof die hij

wil raadplegen. Naast informatie over de formele procedures biedt de vernieuwde handreiking ook ervaringen van waterbeheerders en ruimtelijke ontwikkelaars die al langer in de sfeer van de nieuwe Wro werken. De redactie staat open voor opmerkingen en aanvullingen op de tekst van de website. Daarnaast is de redactie op zoek naar méér voorbeelden uit de watertoetspraktijk. Wie wil blijven krijgt informatie over de laatste ontwikkelingen automatisch in huis met een abonnement op de nieuwsbrief Watertoetsproces.

**MEER INFORMATIE:**  
[www.helpdeskwater.nl/watertoetsproces](http://www.helpdeskwater.nl/watertoetsproces)

# Vogelbescherming en kustbeheer kunnen elkaar versterken



De Waddenzee, de Hollandse kust, de Zeeuwse delta en de Noordzee behoren tot onze belangrijkste natuurgebieden. Gebieden met zulke hoge natuurwaarden en belangen voor vogels, dat Nederland er internationaal verantwoordelijkheid voor draagt. Daarnaast zijn de kust en het beheer ervan cruciaal voor de bescherming tegen overstromingen vanuit zee. Twee belangen die lijken te botsen, maar die in goed overleg en op basis van onderzoek elkaar ook kunnen versterken. Zo ondertekende staatssecretaris Huizinga van VenW onlangs een overeenkomst met vier natuurorganisaties om hier samen inhoud aan te geven.

ACHTERGROND

De tijd dat de strandplevier op het strand broedde, is voorbij. 'Daarvoor is het te druk geworden', geeft Bert Denneman, senior beleidsmedewerker bij Vogelbescherming Nederland, als verklaring. 'Overal kom je wandelaars tegen, overal lopen honden.' Maar het is niet alleen aan de recreatie te wijten dat het slecht gaat met veel kustvogels. 'Sinds 1850 is de kust totaal van karakter veranderd. Het begon met het vastleggen van de stuifduinen en de aanleg van stuifdijken, waardoor de kust als het ware "gekanaliseerd" is.' De kust werd meer en meer vastgelegd door aanleg van haven- en industriegebieden, drinkwaterwinning en uitbreidende kustplaatsen. Ook de Afsluitdijk en de Deltawerken misten hun uitwerking op de bonte strandloper, de groenpootruiter en de plevier niet. 'Slikken waar deze vogels foerageerden, vielen niet meer droog. Er bleven steeds minder plekken over waar ze naar voedsel konden zoeken.' Daarnaast zijn veel schelpenbanken verloren gegaan in de Delta en de Waddenzee, onder andere door mechanische schelpdierversierij. 'Niet alleen een belangrijke voedselbron, maar ook een schakel in het kuststelsel, want een schelpenbank

houdt slib vast en draagt zo bij aan de opbouw van de kust', aldus Denneman. Voeg daarbij de vervuiling (pcb's en olie-lozingen) en het verdwijnen van de zeegrasvelden – waar zich veel slakken, garnalen en wormen ophielden waar de vogels van leven – en het is duidelijk waarom veel kustvogels onder druk staan.

## **Kustvisie Vogelbescherming**

Vogelbescherming Nederland presenteerde vorig jaar haar eigen Kustvisie om aandacht te vragen voor de achteruitgang van kustvogels. Denneman: 'We vinden dat bij alle plannen die voor de kust worden gemaakt, ook moet worden stilgestaan bij de grote rol die de kust speelt als schakel in de trekroute van onze trekvogels.' Zes punten somt de Kustvisie op waaraan moet worden gewerkt om de verloren gegane waarden te herstellen. Zo zouden natuurlijke ontwikkelingen weer een kans moeten krijgen. Denneman: 'Laat meer duinen stuiven en natte duinvalleien ontstaan, sta meer sluffers toe.' Ten tweede zou waar mogelijk kweldernatuur moeten worden hersteld. 'Het zou goed zijn als eb en vloed



weer meer invloed kregen in afgesloten zeearmen, zoals in het Lauwersmeer en de zuidwestelijke Delta.' Twee punten die in elkaars verlengde liggen, zijn het zoneren van recreatie- en natuurgebieden, en het creëren van veilige plekken, waar vogels broedkolonies kunnen stichten of waarheen ze kunnen uitwijken bij hoog water. Tot slot moet worden geprobeerd de voedselketen te herstellen, vooral door herstel van schelpdierbanken in de Waddenzee en de Delta.

### Effecten van het huidige kustbeheer

Sinds 1990 worden jaarlijks zandsuppleties uitgevoerd langs de kust. Petra Damsma, adviseur bij de Waterdienst van Rijkswaterstaat, vertelt: 'Door de suppleties is nu geen sprake meer van structurele achteruitgang van de kust. Aan de ene kant werkt dat mogelijk verdere vastlegging van de kust in de hand, maar aan de andere kant biedt dit ruimte aan de beheerders van de waterkeringen in de duinen om meer dynamiek toe te laten in de zeereep – de meest zeewaartse duinenrij – wat weer bijdraagt aan de ecologische waarde van de kust.'

### Prachtige stuifkuilen

Piebe van den Berg, beleidsadviseur van het Hoogheemraadschap van Rijnland, bevestigt dit. Rijnland is de beheerder van de duinen langs de kust tussen IJmuiden en Wassenaar die als waterkeringen fungeren. 'De eerste prioriteit van het waterschap is natuurlijk de bescherming tegen overstromingen. Maar op plaatsen waar het geen kwaad kan, herstellen we geen schade meer die ontstaat tijdens een storm', zegt Van den Berg. 'Zo hebben zich prachtige stuifkuilen ontwikkeld in de zeereep van Meijendel bij Wassenaar, en Parnassia, ten noorden van Bloemendaal aan Zee. Zelf zullen we geen ingrepen plegen in de duinen om ze dynamischer te maken, maar als natuurbeheerders langs de kust plannen hebben om meer dynamiek in hun gebied toe te laten, werken wij daar graag aan mee.' Dat is ook het standpunt van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Henk Schobben, directeur programma-bureau van HHNK: 'Waar de duinen voldoende robuust zijn, staan wij meer dynamiek toe. Dit levert een veilige, en bovendien prachtige, natuurlijke kuststreek op. Zo kwam De Kerf bij Schoorl tot stand.'

### Drieteenstrandlopers blijven weg

Denneman van Vogelbescherming Nederland beaamt dat zandsuppletie op zich een goede methode is om ons te beschermen tegen de zee: 'Wat is er logischer dan met zand het strand en de duinen aan te vullen? Dat is toch beter dan nog een Hondsbossche Zeewering? Dat vinden wij ook, maar we maken ons ook zorgen: heeft het storten van al dat zand zo vlak voor de kust of op het strand geen nadelige invloed op de natuurwaarden van de kustzee, strand en mogelijk zelfs het buitenduin?' Aanwijzingen zijn er in ieder geval wel. 'Op een stuk strand waar net zand is opgespoten, zie je de rest van het jaar geen drieteenstrandlopers meer naar voedsel zoeken. Zandbanken waar herhaaldelijk zand is gesuppleerd, blijken een andere bodemopbouw te hebben gekregen, met mogelijk ingrijpende gevolgen voor schelpdierpopulaties, en daarmee voor vogels.'

### Advies Delta-commissie

Eind vorig jaar verscheen het rapport van de commissie-*Veerman*. De commissie adviseerde een forse uitbreiding van zandsuppleties. Denneman: 'In 2012 moeten deze extra zandsuppleties beginnen. Ik denk dat de combinatie van onze zorg over negatieve effecten én het voornemen die suppleties aanzienlijk te vergroten, ertoe heeft geleid dat natuur inmiddels een serieuze plaats inneemt in het denken over kustverdediging.' Vogelbescherming Nederland, de Waddenvereniging, Stichting Duinbehoud en Stichting de Noordzee overleggen regelmatig met de Waterdienst van Rijkswaterstaat over de suppletieprogramma's en het onderzoek dat zij uitvoeren naar effecten op de natuurwaarden van de kustzone. Zo is onlangs een samenwerkingsovereenkomst gesloten tussen VenW en de natuurorganisaties waarin afspraken over een gezamenlijk onderzoeksprogramma zijn vastgelegd. 'We denken mee over de manieren om suppleties zó uit te voeren dat ze niet alleen de veiligheid dienen, maar ook de natuur ontzien en mogelijk zelfs bijdragen aan de doelen voor natuurbehoud en -herstel in de beschermde gebieden langs de kust', aldus Denneman.

### Leren van praktijkervaring

Rijkswaterstaat, de grootste opdrachtgever voor zandsuppleties langs de kust, onderzoekt al jaren wat ecologische effecten van suppleties zijn en hoe met natuurwaarden rekening kan worden gehouden. Damsma: 'Voorafgaand aan een suppletie kijken we bijvoorbeeld altijd of ter plekke broedvogels dan wel wintergasten aanwezig zijn. Zo ja, dan wordt er in dat betreffende seizoen niet gesuppleerd.' Maar er is ook nog veel wat niet wordt begrepen of waarover de inzichten verschillen. 'Want heeft natuurlijke kustafslag niet dezelfde gevolgen voor het bodemleven en schelpdierpopulaties als herhaalde zandsuppleties?', vraagt Damsma zich af. En ook het ontstaan van verstuing in de duinen is voor een belangrijk deel nog een raadsel. Van den Berg: 'De ervaring leert dat bij een erosieve kust, die van nature achteruit gaat, de dynamiek in de zeereep vanzelf op gang komt als je als kustbeheerder niets doet. Maar verder landinwaarts is dat weer heel anders.' Damsma vult aan: 'Vaak is onduidelijk waarom op de ene plek de gewenste





dynamiek in de duinen wel op gang komt en op de andere niet. Ondanks alle onderzoek is het nog een stap te ver om te zeggen dat je met suppleties kunt sturen in de dynamiek van de duinen.'

WvW/MvN

**MEER INFORMATIE:**

Vogelbescherming Nederland, Bert Denneman, tel. (030) 693 77 99, [bert.denneman@vogelbescherming.nl](mailto:bert.denneman@vogelbescherming.nl),  
Rijkswaterstaat Waterdienst, Petra Damsma, tel. 06 1152 6472, [petra.damsma@rws.nl](mailto:petra.damsma@rws.nl)  
Hoogheemraadschap van Rijnland, Piebe van den Berg, tel. (071) 306 33 25, [piebe.berg@rijnland.net](mailto:piebe.berg@rijnland.net)  
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Henk Schobben, tel. 06 5380 2388, [h.schobben@hknk.nl](mailto:h.schobben@hknk.nl)

Zie ook het dossier op [www.waterland.net](http://www.waterland.net)

## Waterplannen roepen veel verschillende vragen op

*Eind vorig jaar heeft het rijk zes waterplannen ter inzage gelegd: het Nationaal Waterplan, de stroomgebiedbeheerplannen voor het Nederlandse deel van de Rijn, Maas, Schelde en Eems, en het Beheer- en ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW). Op inspraakbijeenkomsten in het hele land is stevig over de plannen gediscussieerd. Vooral de gevolgen voor de eigen regio hielden de gemoederen bezig. Daardoor kwam een grote diversiteit aan onderwerpen aan bod.*

De belangstelling bij het publiek voor de plannen wisselt, zo bleek uit de opkomst bij de inspraakavonden die in januari overal in het land zijn gehouden. In sommige plaatsen zaten de zalen vol, elders was de opkomst wat minder. De inspraakavonden hadden alle dezelfde opzet. Eerst gaf een van de projectleiders uitleg over de verschillende plannen, de samenhang daartussen en over de inspraakprocedures. Daarna beantwoordde een panel informatieve vragen. Vrij veel vragen gingen over de relatie tussen de rijks- en provinciale waterplannen en over de inspraaktermijnen. De avonden werden afgesloten met een hoorzitting, waarbij men inspraakreacties op de plannen kon indienen.

### Regionale punten

Op de inspraakavonden in Heerenveen en Deventer gingen veel vragen over de voorstellen van de commissie-Veerman om het peil in het IJsselmeer te laten meestijgen met de zeespiegel,

met als doel de zoetwatervoorziening op orde te houden. Gewezen werd op de mogelijke gevolgen voor buitendijks opererende bedrijven, risico's van toenemend kwelwater in de Noord-oostpolder en effecten op de landbouw. Het panel antwoordde dat in de komende zes jaar alle aspecten van peilverhoging in kaart worden gebracht voordat definitieve keuzes worden gemaakt.

In Roermond is onder andere gesproken over de mogelijke effecten van warmte- en koudeopslag op grondwater. Het panel gaf aan dat er nader onderzoek zal komen en dat bepaalde gebieden bij voorbaat zijn uitgesloten vanwege risico's. Op een vraag naar de afwegingen bij de uitvoering van het beleid, legde het panel uit dat de waterschappen de uitvoering financieren uit de waterschapslasten. Dat betekent dat er keuzes zijn gemaakt over het werken aan de waterkwaliteit.

In Amersfoort vroeg men zich af of er richtlijnen zijn voor het bebouwen van uiterwaarden. Het rijk heeft hierover nog niets toegezegd, al wordt er wel een analyse gemaakt van knelpunten bij buitendijkse bebouwing. In Goes werd gezegd dat het raadzaam is bij de uitvoering van maatregelen voor een betere waterkwaliteit van het Scheldegebied te beginnen met de Franse en Belgische delen, omdat deze bovenstrooms liggen, en pas daarna met de Westerschelde. Volgens het panel stemmen de landen onderling deze zaken al intensief af. Een deelnemer vroeg zich af hoe het is gesteld

met de technische kennis die nodig is om de waterbodems schoon te maken. Het panel gaf aan dat zoveel mogelijk wordt samengewerkt met andere partijen en deskundigen om kennis te delen, en sprak vertrouwen uit in de realisering van de maatregelen. In Deventer sprak men onder andere over het aanwijzen van wateren aan weerszijden van de grens. Met Duitsland is veel overlegd over de keuzen en in de meeste gevallen is overeenstemming bereikt. Het gegeven dat perceel-sloten, stadswateren en kleine wateren niet worden gezien als waterlichaam en daardoor buiten de plannen vallen, leidde hier tot stevige discussie.

In Zoetermeer werd geopperd dat de 'gewone burger' wil weten wat er concreet verandert in de komende tien jaar. Het panel wees op het voorbeeld van gemeenten zoals Dordrecht en Ridderkerk die samen met waterschappen aan burgers vragen om mee te denken over het waterbeheer.

**MEER INFORMATIE:**

DG Water, Willem Mak, [willem.mak@rws.nl](mailto:willem.mak@rws.nl)  
Rijkswaterstaat Waterdienst,  
Leontien Bos, [Leontien.Bos@rws.nl](mailto:Leontien.Bos@rws.nl)

**De inspraakprocedure van het BPRW is inmiddels verstreken. Op de stroomgebiedbeheerplannen is nog inspraak mogelijk tot en met 22 juni. De inspraak op het Nationaal Waterplan begint 11 mei en duurt eveneens tot en met 22 juni.**



## Wie zijn watergeschiedenis niet kent...



NAP-MONUMENT IN HET AMSTERDAMSE STADHUIS

**Na het uitkomen van de Historische Canon van Nederland in 2007 verschenen vele lokale en thematische canons. Zoveel zelfs dat critici spraken van een nieuwe ziekte: canonitis. Geen stad, dorp of vakgebied, lijkt zich daaraan te kunnen onttrekken. Vanzelfsprekend ook de waterwereld niet, gezien de verwevenheid van de geschiedenis van ons land met water. Eind vorig jaar werd de Watercanon gepresenteerd.**

Op 16 december 2008 overhandigde Alfred van Hall, voorzitter van de Canoncommissie, de Watercanon *Zoden aan de Dijk, 25 peilingen naar Nederland als waterland* aan staatssecretaris Huizinga van VenW. Aanleiding voor de canon is de Watervisie, waarin het kabinet aangeeft burgers meer te willen betrekken bij 'de uitdagingen en kansen die de klimaat- en wateropgaven met zich meebrengen'. Het kabinet wil vooral jongeren motiveren om te kiezen voor een studie en een loopbaan gerelateerd aan delta- en water-technologie. De watercanon biedt hiervoor een inspirerende en inhoudelijke basis. Alfred van Hall, dijkgraaf van waterschap Hunze en Aa's, voormalig hoogleraar waterstaats- en waterschapsrecht en schrijver, vertelt met gepaste trots en groot enthousiasme over de Watercanon en hoe die tot stand kwam. 'De canon heeft 25 vensters die aan de hand van een icoon – een belangrijke gebeurtenis, plek, bouwwerk, persoon, beeld – en een bijbehorende tekst laten zien hoe Nederland zich waterhuishoudkundig gezien heeft ontwikkeld tot het land waarin we nu leven. Het doel is om met de canon de watergeschiedenis van Nederland toegankelijk te maken. Het moest een canon worden die discussie

losmaakt, beeldend en sprankelend is, en die goed kan worden benut voor het onderwijs.' Verder moest de canon waardevrij en gezaghebbend zijn.

### **Chronologische volgorde**

Aan de hand van een aantal criteria selecteerde de commissie de onderwerpen voor de canon. Van Hall: 'Wat zou iedereen moeten weten van de watergeschiedenis van Nederland? Diverse onderwerpen – veiligheid, kwaliteit, gebruik, beleving – moesten aan bod komen. Regionale spreiding was van belang, om de canon voor alle Nederlanders interessant te maken. De onderwerpen moesten vooral ook jongeren en nieuwe Nederlanders aanspreken en het moest mogelijk zijn links te leggen naar het hier en nu en naar de toekomst.' Daarbij wilde de commissie de chronologie waarborgen. 'Een thematische indeling vinden leerlingen vaak leuk en handig, maar ze hebben weinig historisch besef, zeiden de historici binnen de commissie.

Daarom besloten we om de volgorde in de tijd vast te houden en om alle eeuwen aan bod te laten komen', aldus Van Hall.



### **'Polderen': niet zomaar een begrip voor de Nederlandse geschiedenis**

De canon start in het jaar 1000 na Chr., met in het eerste venster de Kamerikse Wetering. Die staat symbool voor het thema 'veenontginning' en voor 'de sprong naar het veen' die de bewoners van het noorden en westen van Nederland toen maakten. Steeds meer veengebieden werden vanaf dat moment door middel van sloten ontwaterd om ze voor landbouw geschikt te maken. Deze sprong naar het veen is cruciaal geweest voor volgende ontwikkelingen in het landschap van Nederland en het ontstaan van democratische bestuursvormen – de boeren deden het altijd samen, in je eentje kreeg je het niet voor elkaar. Mogelijk hangt het ook samen met de Nederlandse volksaard, zo vermeldt de canon.

Binnen de vensters legde de commissie slimme verbanden tussen thematieken en verleden en heden. Zo slaagde ze erin om binnen een beperkt aantal vensters toch de belangrijkste elementen van de watergeschiedenis voor het voetlicht te laten komen. Maar om het aantal vensters tot de door VenW gevraagde tien te reduceren, zag de commissie als een onmogelijke opgave. Zoals Herman Pleij, één van de commissieleden, stelde: 'Nederland ligt voor de helft onder de zeespiegel! Als de historische canon van Nederland 50 vensters beslaat, zou de watercanon er 25 moeten hebben.' En die zijn er, na peiling van meningen in de buitenwereld en in overleg met de staatssecretaris van VenW, uiteindelijk gekomen.

### **NAP als exportproduct**

'Een van mijn favorieten is venster 15, *Het NAP*. Een venster dat ik in de grote Historische Canon had gemist,' vertelt Van Hall. Het NAP, *Normaal* Amsterdams Peil, de heipaal met de bronzen kop in de Amsterdamse Stopera, is het icoon van de ijking van het waterpeil: van groot belang voor het waterbeheer in Nederland. Van Hall: 'Het moet in de negentiende eeuw een enorme operatie zijn geweest om met nauwkeurige driehoeksmetingen dat niveau op kerktorens en andere vaste punten overal in Nederland te markeren. Er is zelfs helemaal tot in Berlijn doorgemeten, zodat het NAP – in Duitsland Normal Null – ook de basis is voor het Duitse waterbeheer.'

### **Toekomstvenster**

In de Watervisie kondigt het kabinet aan dat de Watercanon zal aangeven hoe de historische kennis is te combineren met nieuwe ideeën voor toekomstige oplossingen.

Dat doet de Watercanon niet. Van Hall vertelt waarom: 'De commissie wilde zich onafhankelijk kunnen opstellen, ieder commissielid vanuit zijn eigen achtergrond en professie. Ze wilde daarbij niet op de stoel van de staatssecretaris gaan zitten.' Saskia Ras, DGW-projectleider van de canon, hierover: 'Het kennen van de geschiedenis is hoe dan ook belangrijk bij het nadenken over de toekomst. Zoals weleens wordt gezegd: "Wie zijn geschiedenis niet kent, is gedoemd die te herhalen." En omdat één van de andere doelen van de canon is om mensen te mobiliseren en te interesseren voor het waterbeleid, hebben we een prijsvraag uitgeschreven. Zo willen we scholen en scholieren uitdagen om met de Watercanon aan de slag te gaan.' De opdracht is om, met de huidige watercanon als achtergrondinformatie, een creatief ontwerp te maken of een geniale oplossing voor een waterprobleem dat zich in de toekomst in de buurt zou kunnen voordoen. De hoofdprijs, die in juni 2009 wordt uitgereikt, is nog een verrassing. De 2e prijs maakte Van Hall tijdens de presentatie van de canon bekend: 'Een bezoek met de hele klas aan het Eems-Dollardgebied, venster 23 in de canon. Een andere favoriet van me, want dat is onderdeel van het beheergebied van waterschap Hunze en Aa's.'

### **Actieplan watereducatie**

Komend voorjaar wordt de canon in boekvorm uitgegeven. Los van de scholierenprijsvraag ziet Ras nog meer kansen om de Watercanon te verbinden met het onderwijs: 'Eenvoudig is het niet, want er zijn zoveel maatschappelijke thema's die strijden om een plek in het onderwijs, maar interesse is er wel en er bestaat ook al veel onderwijsmateriaal over water. Dit materiaal hebben we laten inventariseren en ontsluiten, waarbij een koppeling met de watercanon is gemaakt. Via [www.watereducatie.nl](http://www.watereducatie.nl) kun je nu materiaal zoeken op canonvenster, schoolvak, niveau, soort materiaal en regio. Voor het vervolg willen we vraaggestuurd te werk gaan en samenwerken met organisaties die docenten en leerlingen bereiken.' VenW heeft hiervoor een Actieplan watereducatie in de maak. Aan de uitvoering daarvan zullen ook enkele leden van de canoncommissie bijdragen.

### **De toekomst van de Watercanon**

Over de toekomst van de canon zegt Van Hall: 'In de loop van de tijd veranderen de inzichten in wat we belangrijke historische momenten vinden. Als over tien jaar de canon nog steeds bestaat en de helft van de vensters is vervangen door andere, heb ik bereikt wat ik wil. Dan hebben we gefungeerd als inspirator en aanjager om met verhalen mensen aan het denken zetten, want', haalt hij Plutarchus aan, 'de ziel is geen vat, dat gevuld moet worden, zij is een brandstof, die om een vonk vraagt, welke er aandrift in brengt en lust om de waarheid te verkrijgen.'

MvN

#### **MEER INFORMATIE:**

Ministerie van Verkeer en Waterstaat,

Saskia Ras, tel. (070) 351 82 06, [saskia.ras@minvenw.nl](mailto:saskia.ras@minvenw.nl)

[www.watercanon.nl](http://www.watercanon.nl)

[www.watereducatie.nl](http://www.watereducatie.nl)



# Heffing op recreatievaartuig is een goed idee



## Toelichting:

Mensen die voor hun plezier in een eigen boot varen, moeten een heffing betalen die in een Blauwfonds voor de recreatievaart terecht komt. Dat staat in een advies, dat een taskforce onder leiding van oud-staatssecretaris Dzsingisz Gabor heeft aangeboden aan minister Verburg van LNV. Pleziervaarders hoeven dan niet meer apart te betalen voor de doorgang door sluzen en bruggen. Ook tolgelden behoren tot het verleden. Zo'n 300.000 boten vanaf een bepaalde afmeting vallen onder de heffingsplicht. Bij elkaar zou dat 45 miljoen euro opleveren. Dat geld moet ten goede komen aan voorzieningen voor de recreatievaart, de veiligheid op de vaarwegen, onderhoud, zoals baggeren van vaargeulen, en aan milieumaatregelen om vervuiling van het oppervlaktewater te voorkomen.

JAN JAAP DE GRAEFF  
ALGEMEEN DIRECTEUR NATUREMONUMENTEN

## Bezint eer gij begint

De voorgestelde heffing op pleziervaartuigen is sympathiek. En als zij er komt, zou een deel van de opbrengst ook ten goede moeten komen van de beheerders van (natte) natuurgebieden als bijvoorbeeld De Wieden. Die beheerders maken immers de nodige kosten, waar (onder meer) de recreatievaarder van profiteert. Maar ik maak, puttend uit mijn ervaringen op dit vlak, wel een kanttekening. Want een belastingsysteem opzetten voor 300.000 bootbezitters is geen sinecure en gaat niet sine kosten! En ook over het verdelen van de opbrengst – zie mijn opmerking hierboven – is het laatste woord nog niet gezegd. Ik zou dus nog eens goed nadenken voordat ik het huidige systeem van doorgangs- en tolgelden zou inruilen voor een algemene heffing op vaartuigen. Zo'n systeem is ook voor de betaler complexer en minder transparant dan doorgangs- en tolgelden, die in de praktijk door de gebruiker vermoedelijk als vanzelfsprekend worden beschouwd. Het adagium 'er is geen betere belasting dan een bestaande belasting' bestaat niet voor niets. Ten slotte: er is zeker iets voor te zeggen om (betrokkelijk) algemene kosten voor voorzieningen voor de recreatie, de veiligheid, het onderhoud en beheer et cetera gewoon uit de algemene belastingmiddelen te halen. Kortom: bezint eer gij begint!

STELLING

BART SCHULTZ  
HOOGLEERAR LAND AND WATER  
DEVELOPMENT UNESCO-IHE,  
TOP-ADVISEUR RIJKSWATERSTAAT

## Grote verbazing

Ik heb commentaar op de gang van zaken rond dit onderwerp. Met grote verbazing zag ik in het NOS Journaal minister Verburg een rapport in ontvangst nemen dat ging over een heffing op de recreatievaart. Er moet een Blauwfonds komen waaruit moet worden gefinancierd: opheffen van knelpunten in het toervaartnet, stimuleren van de kleine waterrecreatie, bevorderen van veilige vaart en milieumaatregelen. Het merendeel van deze maatregelen heeft betrekking op aanleg en beheer van vaarwegen. In mijn ongetwijfeld ouderwetse denkwijze zijn in ons land maar twee instanties die water beheren. Dit zijn de waterschappen en Rijkswaterstaat, met daarnaast nog een enkele gemeente.

Het was mij derhalve onduidelijk waarom minister Verburg dit rapport in ontvangst nam en niet de staatssecretaris van VenW, of de voorzitter van de Unie van Waterschappen. Navraag leverde op dat van de vier genoemde type maatregelen LNV inderdaad verantwoordelijk is voor het stimuleren van de kleine waterrecreatie. Voor de andere type maatregelen zijn de andere genoemde instanties verantwoordelijk. Die hebben daar ook hun middelen voor. Als deze niet voldoende worden geacht, moeten die beheerders dat mijns inziens zelf oplossen. Ook na lezing van het rapport is mijn verbazing niet weggenomen.



ANDRÉ VINK  
DIRECTEUR HISWA VERENIGING

## Ja, mits...!

Dit onderwerp speelt als pleziervaartuigenbelasting al vanaf 1917. Een breed samengestelde commissie-Kamminga, bestaande uit overheidsvertegenwoordigers, consumentenorganisaties en het bedrijfsleven, concludeerde in 1999 dat er voor een belasting die in de algemene middelen verdwijnt geen draagvlak bestond, maar onder strikte voorwaarden wel voor een watersportbijdrageregeling. De taskforce-Gabor bevestigde in grote lijnen de uitkomsten van Kamminga en voegde er elementen en voortschrijdend inzicht aan toe, zoals de gedachte de opbrengst in een Blauwfonds onder te brengen, waarbij de marktpartijen een rol kunnen krijgen. HISWA Vereniging, belangenbehartiger van bedrijven in de watersportindustrie, kan zich op hoofdlijnen vinden in de uitkomsten van de taskforce. Maar wij stellen wel

vast dat als ook handhavingsonderwerpen bij de invoering worden betrokken, een degelijk systeem van identificatie en registratie van pleziervaartuigen (zoals de kentekenregistratie in de automobielenindustrie) een absolute 'must' is voor alle betrokkenen. (Denk bij handhavingsonderwerpen aan het verbeteren van het snelmotorbotenregister door RDW, handhaving van openbare orde en veiligheid alsmede diefstal- en fraudepreventie op het water door de KLPD, controle op import van pleziervaartuigen door de douane, en controle op BTW-afdrachten door het ministerie van Financiën). Na bijna 100 jaar moet dit hoofdijndossier, linksom of rechtsom, nu eens tot een goed einde worden gebracht.



ARIKE TOMSON  
SECRETARIS-DIRECTEUR WATERSCHAP  
NOORDERZIJLVEST

## Bruggeld in klompje

Fijne stelling om op te reageren als eigenaar van een boot langer dan 7,5 m?! Vooropgesteld: ik heb niets tegen het betalen van belasting, integendeel. Ik vind het doodnormaal dat ik als autobezitter mee betaal aan de autoinfrastructuur en het verminderen van de negatieve effecten van autorijden. Datzelfde principe huldig ik ook als schipper. Prima dus, toch? Zo links en rechts betaal ik nu als botenbezitter flink wat opcenten, maar of die ook daadwerkelijk ten goede komen aan voorzieningen voor de scheepvaart is de vraag. Ik zou het prettig vinden als dit ondooring-

bare woud vervangen wordt door een transparant, doeltreffend en doelgericht stelsel. En dan zou ik het ook niet meer dan redelijk vinden dat ook de beroepsvaart hier aan mee betaalt. Maar ga ik er echt wijzer van worden? In 1999 is een soortgelijk voorstel gesneuveld, omdat uiteindelijk de inning – en verdeling – meer geld bleek te kosten dat het opricht. Is dat nu dan niet meer zo? En de decentrale overheden: wat gaan die doen? Zij raken hun eigen melkkoe kwijt... En ik de leut om het bruggeld in een klompje te doen.



## Middelbare scholieren bedenken multifunctionele dijk

*Klas 2a van middelbare school Visser 't Hooft uit Leiden heeft met het ontwerp van een multifunctionele dijk de landelijke scholierenwedstrijd Artcadia gewonnen. Om vorm te geven aan het thema Imagine your future bouwde de klas een maquette, waarin met name de Wall of Water de aandacht van de jury trok.*

De dijk die leerlingen bedachten, beschermt niet alleen tegen het water, maar is tegelijk een meervoudige energiecentrale. Naast de dijk kan windenergie worden gewonnen, in de dijk getijde- en osmose-energie, en op de dijk zonne-energie. Maar hoe beeld je 'op creatieve wijze' techniek uit, zoals de wedstrijd voorschrijft? De leerlingen wisten er wel raad mee. Al dansend verbeeldden ze verschillende energievormen, en filmpjes en muziek ondersteunden het geheel. Volgens de jury gaf de klas op deze manier een relevante kijk op de toekomst.

De hoofdprijs was dan ook verdiend: een reis naar de waterkeringen in New Orleans. Artcadia, georgani-



FOTO: VISSER 'T HOOFT LYCEUM

seerd door onder andere ingenieurbureau Arcadis, is een landelijk techniek- en kunstproject voor leerlingen van de tweede klas havo/vwo om jongeren enthousiast te maken voor techniek.

### MEER INFORMATIE:

Visser 't Hooft Lyceum, Peter Boer, tel. (071) 517 16 61

## Bouwen mag in de Zuidplaspolder

*In de Zuidplaspolder kan veilig worden gebouwd, is de conclusie uit het onderzoek Hotspot Zuidplaspolder. Het onderzoek is in 2007 gestart in opdracht van het Nationaal onderzoeksprogramma Klimaat voor Ruimte, vanwege de vele kritiek op de bouwplannen.*

In de Zuidplaspolder, tussen Rotterdam, Zoetermeer en Gouda, werken gemeenten, stadsregio, de provincie Zuid-Holland en het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard aan een nieuwe, duurzame inrichting. Tussen 2010 en 2020 komen er 7.000 nieuwe woningen en honderden hectare bedrijfsterreinen en kassen, maar ook nieuwe infrastructuur, extra natuur, groene verbindingen en ruimte voor waterberging.

*Hotspot Zuidplaspolder*, uitgevoerd door het innovatielab van de provincie Zuid Holland, het Xplorelab, heeft onderzocht in hoeverre deze plannen tegen de gevolgen van de klimaatverandering zijn opgewassen. De belangrijkste conclusie uit het onderzoek is dat de plannen klimaatbestendig zijn. Dat heeft te maken met de 'lagenbenadering': de bodem en het water zijn bij de ontwikkeling de belangrijkste uitgangspunten geweest. Daarna is pas gekeken naar infrastructuur en bebouwing. Het veenachtige, diepe deel in het zuiden van de polder is bestemd voor water en natuur, en op de klei en kreekruggen komt woningbouw en glas. Mocht de Hollandse IJsseldijk onverhoopt doorbreken, dan zal het water alleen in het midden van de polder tot maximaal 1,5 meter stijgen.

Het onderzoeksteam noemt een aantal maatregelen om het gebied nog klimaatbestendiger in te richten. Voor elk van de vijf deelgebieden van de Zuidplaspolder zijn voorbeeldprojecten bedacht. Om de veiligheid in de geplande nieuwbouwwijk Nieuwerkerk Noord te vergroten, kan bijvoorbeeld de verlegde N219 worden verhoogd.

### MEER INFORMATIE:

[www.xplorelab.nl](http://www.xplorelab.nl), [www.driehoekrzg.nl](http://www.driehoekrzg.nl),

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, tel. (010) 453 73 56, [info@hnsk.nl](mailto:info@hnsk.nl)

## Zuivering haalt medicijnen uit urine van ziekenhuis

*Bij het nieuw te bouwen Maasziekenhuis in het Brabantse Boxmeer begint het waterschap Aa en Maas met gescheiden urine-inzameling. Uit die urine plus de urine uit de intensieve veehouderij haalt een apart te bouwen zuiveringsinstallatie de (nuttige) nutriënten, terwijl (schadelijke) antibiotica, hormonen en medicijnresten worden afgebroken. Bovendien wekt die installatie energie op. Nu de haalbaarheidsstudie is afgerond, beginnen binnenkort de eerste praktijkexperimenten.*

Door dierlijke urine en urine van ziekenhuizen met tankauto's op te halen en de verwerking te combineren, is het mogelijk de emissie van nutriënten, geneesmiddelen en antibiotica naar het oppervlaktewater te verminderen, zo hebben het waterschap, ZLTO, de Waterdienst, STOWA en de ministeries van LNV en VROM onderzocht. Daarom is het nu tijd voor een praktijktest, die onder andere moet uitwijzen of het procedé kosteneffectief is en helpt de KRW-doelstellingen dichterbij te halen. De verwerkingscapaciteit van de proefinstallatie zal één tot vijf kubieke meter water per uur zijn. De urinestromen worden in een vergistingsreactor gebracht. Daarin wordt het organisch afval afgebroken, waarbij biogas vrijkomt. Uit het restant wordt struviet gewonnen, een vervanger van kunstmest, bestaande uit stikstof, fosfaten en magnesium. De geneesmiddelen en antibiotica worden door een actief-koolfilter verwijderd.

### MEER INFORMATIE:

waterschap Aa en Maas, Sebastian Mol, tel. (073) 615 66 57, [smol@aaenmaas.nl](mailto:smol@aaenmaas.nl)



## Tiel wil klimaatdijk langs de Waal aanleggen

*Een goede manier om de wateroverlast in Tiel Oost op te lossen is de aanleg van een klimaatdijk langs de Waal. Door de dijk aan weerszijden te verbreden, wordt deze stabiel, sijpelt er minder water door de dijk en duurt het langer voordat er water onder door loopt. Andere maatregelen die de gemeente de komende jaren gaat uitvoeren om de wijk droger te houden, zijn de aanleg van wadi's en waterpleinen waar het water blijft staan als het flink heeft geregend. Ook zullen er meer drainagebuizen worden gelegd en komen er meer sloten en waterlopen.*

Het hoeft niet eens veel te regenen of het wordt vochtig in de kruipruimtes onder de huizen in Tiel Oost. En als het water in de Waal hoger staat dan normaal, is dat in de plantsoenen en de

straten te merken. De oorzaak is kwel. Om het vochtprobleem op te lossen hebben de gemeente, het waterschap Rivierenland en de provincie samen met bewoners, woningbouwcorporaties en ingenieursbureaus gekeken wat er aan te doen valt. Dat heeft eind vorig jaar tot een voorkeurscenario geleid dat bestaat uit een mix van maatregelen waarvan de klimaatdijk de meest aansprekende is. Door de dijk aan weerszijden te verbreden wordt deze stabiel en neemt de kwelstroom in omvang af. Dit voorjaar ondertekenen gemeente en waterschap een contract, dat de komende decennia tot de uitvoering van het voorkeurscenario moet leiden. Vooruitlopend daarop worden nu al enkele maatregelen uitgevoerd, zoals het afkoppelen van regenpijpen van de

riolering en de aanleg van een watergoot in enkele straten die het regenwater bovengronds afvoert naar een watergang. Ook is alvast een haalbaarheidsstudie naar de klimaatdijk ingezet die vooral antwoord moet geven op de vraag wat mogelijke opbrengsten kunnen zijn en hoe zo'n dijk gefaseerd kan worden aangelegd. De klimaatdijk lost namelijk ook een ruimteprobleem op, doordat gebouwd kan worden op terpen die tegen de dijk aan komen te liggen.

De gemeente hoopt zo snel mogelijk met de aanleg (van een deel van de dijk) te beginnen.

**MEER INFORMATIE:**  
gemeente Tiel, Ine van den Hurk,  
tel. (0344) 63 73 08

## Paarden op omslag boek *De ramp* hebben het overleefd

*De twee rillende paarden in een zee van water die staan afgebeeld op de kaft van het boek *De ramp* dat kort na de watersnood van 1953 verscheen, zijn niet verdronken. Vijf dagen hebben ze in het water gestaan, waarna ze via een omweg die leidde van Zierikzee, de Haarlemmermeer en Zuid-Beveland, bijna twee jaar later terugkeerden bij de boer die ze naar buiten had gejaagd op die eerste februari toen zijn stal vol water liep. Die stal stond overigens niet op Walcheren, zoals achterop de beroemde foto staat, maar op Schouwen Duiveland. Dit alles is 56 jaar na de ramp achterhaald door journalist Gert van Engelen die in de regionale krant Wereldregio zeer uitgebreid verslag deed van de speurtocht naar de plek waar 'hét beeld van de overstromingsramp' is gemaakt.*

De foto van de twee 'zeepaarden' staat niet alleen op de omslag van de 610.000 exemplaren die van het boek *De ramp* zijn gedrukt. In het herdenkingsjaar 2003 zijn ze als ondergrond gebruikt voor de serie postzegels *Nederland en het water*. Wie de fotograaf is, is onbekend, vermoedelijk gaat het om een Engelse piloot, gezien de tekst achterop: '(...) horses stand on bank of burst dyke, cut-off by raging flood waters which hit Walcheren.'

Dat het waarschijnlijk niet om Walcheren ging, was al eerder aangetoond: slechts een klein deel van Walcheren is bij de ramp onder water gelopen. Maar waar de foto dan wel was genomen, bleef onduidelijk, net als de vraag die

veel mensen zich zullen hebben gesteld bij het zien van de foto: 'Zullen die paarden het hebben overleefd?' 'Ja', zegt Jan den Boer (84) die destijds op een boerderij iets ten westen van Zierikzee woonde. 'Die zondagochtend heb ik ze uit de stal gehaald, in de verwachting dat ze naar de dijk zouden lopen. Maar ze zijn op de oprit van een brug blijven staan.' Tot donderdag hebben ze daar zonder eten of drinken gestaan. Toen zijn ze opgehaald en verzorgd in Zierikzee, totdat ze ook daar weg moesten omdat er geen eten meer was. Pas toen eind 1954 de boel rond de boerderij weer op orde was, konden de paarden terugkeren. Nog zeker tien jaar heeft Den Boer zijn koppel paarden ingespannen. 'Daarna heb ik ze verkocht.'

**MEER INFORMATIE:**  
redactie Wereldregio, tel. (0111) 420 776,  
info@wereldregio.nl



FOTO: UPI, BEELDBANK NATIONAAL ARCHIEF

# De Essche Stroom weer een meanderende beek



Het gebied tussen Den Bosch, Eindhoven en Tilburg ondergaat een ware metamorfose. Tussen de Belgische grens en Den Bosch krijgt natuurontwikkeling een belangrijke impuls in combinatie met de verbetering van de waterhuishouding en de landbouwkundige structuur. Eén van de vele projecten in het gebied betreft de in de jaren zestig gekanaliseerde Essche Stroom. De komende jaren verandert deze in nauwe samenspraak met de omwonenden in een weer vrij meanderende beek. Met oog voor het verleden wordt het beekdal ingericht voor een klimaatbestendige toekomst. Het is het maatwerk dat de herinrichting van deze beek bijzonder maakt. Niet voor niks dus opgenomen als voorbeeld in het Nationaal Waterplan.

‘Ik wil graag een deel van mijn land inrichten als moeras, kunnen jullie me daarbij helpen?’ Met die niet alledaagse vraag belde een boer uit de buurt van Esch naar waterschap De Dommel. Anja de Wit, projectleider bij het waterschap, vertelt dat zij de boer graag wilden steunen: ‘Zijn initiatief paste heel goed bij de opgave om in het gebied meer ruimte voor natuur en voor het bergen van water te creëren. Omdat het stuk grond dat hij op het oog had net binnen de Ecologische Hoofdstructuur viel, kon er ook subsidie worden aangevraagd, want inrichting als moeras paste hier bij de beoogde natuurdoelstellingen.’ Bij de planuitwerking deed het waterschap de suggestie om de oude meander die door het gebied liep weer op te graven en een deel van de kade langs de Essche Stroom te verlagen. De Wit: ‘We sloten een samenwerkingsovereenkomst om de plannen uit te voeren. Bij piekafvoeren van de beek stroomt nu zo’n 5 hectare land onder water. Daarmee wordt in het dorpje Esch, iets verderop, wateroverlast en

alle narigheid van dien voorkomen.’ ‘De Ruiting’, zoals het project werd genoemd, naar een nabijgelegen weg, was het eerste van zeven deelprojecten waarmee de herinrichting van de Essche Stroom drie jaar geleden van start ging.

## **De Vuile Stroom**

In de wijde omgeving stond de Essche Stroom vroeger bekend als de ‘Vuile Stroom’. Leerlooierijen en textielfabrieken loosden hun afvalwater op deze van oorsprong prachtige beek. In de jaren zestig werd de beek, zoals toen vaker gebeurde, rechtgetrokken om het water sneller te kunnen afvoeren. De Wit: ‘Die erfenis willen we nu graag weer ombuigen naar een robuust water- en ecosysteem met een natuurlijk verloop, zodat het weer aansluit op de ontstaansgeschiedenis van het beekdal.’

De Essche Stroom is een 12 kilometer lange beek die begint in Oisterwijk bij de samenkomst van de Voorste en de Achterste Stroom. Uiteindelijk mondt hij noordoostwaarts, iets



ten zuiden van Den Bosch, uit in de Dommel. Halverwege voegt de benedenloop van de Beerze zich bij de stroom en loopt het water door naar de Maas. 'Hoge waterstanden op de Maas werken door in het stroomgebied van de Essche Stroom. In 1995 was dat zelfs merkbaar tot in het wat hoger gelegen dorpje Esch. Daar kwam het water bij verschillende huizen tot aan de keukendeur!', zegt De Wit. 'Aan die overstromingsrisico's en aan de verontreinigde bodem moesten we iets doen, maar ook aan de eveneens gesignaleerde verstoorde verhoudingen tussen verdroging van de natuur en vernatting van de landbouwgronden.' Het denken over oplossingen leidde in 2005 tot de opstelling van een inrichtingsvisie.

### **Met oog voor het verleden kijken naar de toekomst**

In die inrichtingsvisie beschrijft het waterschap welke veranderingen het op het oog heeft voor het beekdal van de Essche Stroom en hoe die vorm zouden kunnen krijgen. De beek krijgt een smaller profiel en zal sneller gaan stromen. De Essche Stroom gaat ook weer meanderen. De Wit: 'Zo hou je het water langer vast en verminder je de overlast benedenstrooms.' Na Esch wordt het beekdal geleidelijk breder. De stroomsnelheid wordt daar iets lager, de bochten ruimer en daar zullen ook twee gestuurde waterbergingen een plek moeten krijgen. De stuwen in de stroom moeten worden opgeheven of passeerbaar gemaakt voor vissen. Tot slot moeten voor de drie natte natuurgebieden – de natte condities worden versterkt.' De Wit: 'Uitgangspunt bij het opstellen van de inrichtingsvisie was dat we met oog voor het verleden naar de toekomst wilden kijken. De heemkundekring, die onze plannenmakerij met enige argwaan volgde, hebben we betrokken bij een door VROM gesubsidieerde pilotstudie naar ruimtelijk ontwerpen met water. We hebben er oude kaarten met dekzandruggen bijgehaald en historisch waardevolle elementen geïnventariseerd. Franse driehoeken bijvoorbeeld: drinkpoelen op plekken waar paden elkaar kruisten en waar het vee naartoe werd gedreven, maar ook spirituele plaatsen waar een kapelletje aan het water stond. Die gezamenlijke vingeroefening', zegt De Wit, 'heeft ons geleerd om op een andere manier naar het landschap te kijken. Het verhaal achter een plek vormt voor ons bij de invulling van de visie nu een belangrijke inspiratiebron. De manieren van omgaan met water in het verleden blijken heel goed toepasbaar te zijn bij het oplossen van de wateropgave nu.'

### **Verbeeld idee samen invullen**

'De resultaten uit de inventarisatie zijn verwerkt tot een zogenoemd Verbeeld idee', legt De Wit uit. 'Dit is een schets van hoe het zou kunnen worden. Die verbeelding gebruiken we ter inspiratie bij de uitwerking van de verschillende deelprojecten. Het doel staat daarbij wel vast, maar we zijn flexibel in de keuze van maatregelen en de planning van de uitvoering. Dat maakt het ook zo leuk. We doen het helemaal samen met de bewoners uit het gebied.'

Enthousiast vertelt De Wit over de betrokkenheid van de bewoners van Esch die de Essche Stroom zien als hun ach-

tertuin. Verbetering van de situatie rond Esch is één van de zeven deelprojecten. 'Het dorp telt zo'n 2000 inwoners en ligt op een hooggelegen donk. We willen hier niet alleen iets moois maken van de Essche Stroom; in het dorp spelen ook andere zaken die de aandacht vragen, zoals een oplossing voor het drukke verkeer dat het plaatsje doorkruist. Het is de kunst om zulke zaken te combineren en tot een win-win-oplossing te komen voor iedereen. Na de presentatie van onze visie wilden twintig bewoners graag meedenken over ideeën, kansen en de oplossing van knelpunten. Parallel aan het schrijven van een ontwikkelingsplan voor het dorp hebben we samen met hen en met de vakspecialisten een streefbeeld voor de wateropgave opgesteld. Om dat zo goed mogelijk te doen is ook nog een enquête gehouden in het dorp om te weten wat de medebewoners mooi vinden. Komende zomer worden met behulp van een digitale ontwerptafel de varianten in overleg met de grondeigenaren en de denktank in kaart gebracht. Zo kunnen ze ook zien of oplossingen voldoen aan de eisen die we voor het bereiken van ons doel hebben gesteld. Deze manier van gezamenlijk werken aan de herinrichting van dit gebied heeft veel enthousiasme losgemaakt. De direct betrokken bewoners vervullen daarbij vaak de rol van ambassadeur.' Voor De Wit is het duidelijk dat je veel aandacht moet besteden aan de communicatie. 'Via de regionale omroep en de kranten laten we veel van ons horen, telkens weer. Stapsgewijs komt zo in samenspraak met de bewoners het einddoel, een in 2015 weer vrij meanderende Essche Stroom, steeds dichterbij. Voor mij maakt vooral het maatwerk dat hier wordt geleverd het allemaal zo bijzonder!'

KP

#### **MEER INFORMATIE:**

**Waterschap De Dommel, Anja de Wit, tel. (0411) 618 314,**

**adwit@dommel.nl**

**www.esschestroom.nl**



ANJA DE WIT

## Laat kredietcrisis uitvoering waterbeleid onberoerd?



Sinds afgelopen herfst houdt de financiële crisis de wereld in haar greep. Winsten verdwijnen als sneeuw voor de zon en bedrijven duiken in de rode cijfers met faillissementen en ontslagen tot gevolg. Ook in Nederland wordt de crisis steeds nadrukkelijker gevoeld. De overheid geeft forse financiële injecties om banken op de been te houden, maar de grenzen van de sterk opgelopen staatsschuld komen in zicht. Wat betekent dit eigenlijk voor het waterbeheer? Helpt het om de uitvoering van projecten te versnellen? De Water ging op onderzoek uit.

'De financiële crisis begon al in 2007, toen Amerikaanse huiseigenaren niet meer aan hun hypotheekverplichtingen konden voldoen. Vorig jaar sloeg de crisis over naar Europa en bracht ons de onzekerheden van een land in recessie', vertelt André Wooning, economisch adviseur van de Waterdienst van Rijkswaterstaat. De gevolgen en de omvang van deze crisis zijn volgens hem nog niet geheel te overzien. Wooning: 'Vanwege de lagere rendementen op beleggingen, dalende huizenprijzen en afnemende koopkracht loopt de economische groei terug. Ook zijn de banken kritischer bij het verstrekken van leningen. Daardoor wordt er minder geïnvesteerd, wat ook weer doorwerkt in die economische groei. Zo nemen de overheidsinkomsten af en is er minder geld beschikbaar om beleid uit te voeren. Voor de watersector heeft dit zowel op de korte als op de lange termijn gevolgen.'

### **Effect op het waterbeheer**

Rob van der Veeren, econoom bij de Waterdienst, schat in dat de directe gevolgen voor de watersector op de korte

termijn wel zullen meevallen. 'Voor de grote aanlegprojecten is het geld al tot 2015 gereserveerd', zegt hij. 'De kans lijkt mij klein dat hieraan wordt getornd. Projecten als het Hoogwaterbeschermingsprogramma, Ruimte voor de Rivier en de maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water (KRW) zullen gewoon worden uitgevoerd. Ik kan me zelfs voorstellen dat deze werken voor de opdrachtgevers goedkoper worden. Als gevolg van de crisis lopen de investeringen in de bouw immers terug, waardoor aannemers het minder druk krijgen, met het prijseffect van dien.' Van der Veeren vervolgt: 'Bij het samenstellen van de maatregelenpakketten voor de KRW is gezocht naar haalbare en betaalbare maatregelen. Dit uitgangspunt heeft door de financiële crisis een bijzondere betekenis gekregen. Omdat geen grote risico's zijn genomen, blijft ook bij financiële tegenwind het maatregelenpakket betaalbaar.' Over de lastendruk voor de burger filosofeert Van Veeren dat wanneer deze moet worden beteugeld, fasering na 2015 een optie zou kunnen zijn. 'Ik zie dit echter niet zo gauw gebeuren, omdat de financiering van de maat-



regelen uit de eerste stroomgebiedbeheerplannen al grotendeels rond is. De invloed van de kredietcrisis zal naar mijn verwachting daarom vooral zichtbaar worden in terughoudendheid bij de volgende cyclus, over zes jaar.'

### **Haperende investeringen**

'Kosten-batenanalyses spelen een belangrijke rol bij investeringsbeslissingen van het rijk', zegt Wooning. 'Bij een groeiende economie worden rijksinvesteringen snel rendabel. Er wordt immers meer en meer gebruikgemaakt van datgene waarin wordt geïnvesteerd. Als de economische groei de komende jaren achterblijft, worden nieuwe investeringen, ook in het waterbeheer, minder rendabel. Dit kan leiden tot afname van aanlegprojecten.' Wooning voorziet dat ook private partijen als gevolg van de kredietcrisis minder geneigd zullen zijn om te investeren in projecten waarvan de batenstroom onzeker is. 'Bij gebiedsontwikkeling moeten projecten deels worden gefinancierd uit de opbrengsten van bijvoorbeeld woningbouw of kantoorlocaties. Dit soort projecten zal lastiger van de grond komen.'

### **Van de nood een deugd maken**

Het is de vraag of de financiële crisis kan worden verzacht wanneer de overheid zélf, al dan niet versneld, met investeringen in het waterbeheer over de brug komt. Jaap van Duijn, oud-topman van de Robeco Groep en lid van de Deltacommissie, denkt van wel: 'Je moet van de nood eigenlijk een deugd maken. Nadeel is wel dat het, vanwege de nodige procedures, even duurt voordat er een spa de grond ingaat. Maar als de recessie langere tijd aanhoudt, kunnen die investeringen, bijvoorbeeld in de zwakke schakels langs de kust, heel nuttig zijn. Er wordt iets gedaan dat toch moet gebeuren en bovendien is het productief voor heel het land. Als je dus bang bent dat de recessie nog een paar jaar duurt, dan moet je er zeker nu mee beginnen.'

### **Doorwerking ten gunste van het milieu**

Een positief effect dat door de recessie zou kunnen optreden is de mogelijke verbetering van het milieu. Van der Veeren: 'Wanneer verkopen achterblijven, kan dit tot productievermindering leiden en dus tot minder lucht- en waterverontreiniging. De milieudruk neemt daardoor af.' Wooning merkt hierbij op dat de crisis ook een tegengesteld effect heeft: 'De winstgevendheid neemt namelijk eveneens af en daarmee de capaciteit van bedrijven om negatieve effecten van hun productie te beperken. Maar ik verwacht dat het eerstgenoemde effect toch wat groter zal zijn.'

Hij wijst ook op de internationale kant: 'Protectionisme bijvoorbeeld ligt snel op de loer. Je kunt je voorstellen dat landen in het belang van hun bedrijfsleven de milieuregels wat versoepelen. Andere landen worden dan op hun beurt gedwongen hierin mee te gaan, waardoor de totale milieudruk kan toenemen.' Van der Veeren stelt vast dat er in ieder geval een zekere ondergrens voor milieubescherming is. De voorwaarden die in de lopende vergunningen zijn afgedwongen gelden immers ook wanneer het economisch wat minder goed gaat.

OP KORTE TERMIJN VALLEN DE GEVOLGEN  
VOOR DE WATERBOUW MEE



'Bedrijven waarmee het minder goed gaat en die minder kunnen investeren in het milieu zullen als eerste failliet gaan. Dat zie je bijvoorbeeld in de intensieve landbouw. Kleine, marginale bedrijven kunnen investeringen in moderne, milieuvriendelijke stalsystemen financieel niet aan en moeten het veld ruimen voor efficiënter werkende, vaak innovatieve concurrenten die dat wel kunnen.'

### **Hogere veiligheid blijft urgent**

'Wanneer je kijkt naar de gevolgen van de economische crisis voor het waterbeheer op de lange termijn, kun je je afvragen wat dit betekent voor de waterveiligheid', zegt Wooning. 'Onze normen zijn immers gebaseerd op de economische waarden achter de dijk. In de Randstad liggen die bijvoorbeeld hoger dan in het oosten van het land. Als de economie over langere tijd zou stagneren, is de noodzaak tot aanscherping van de norm uit economisch perspectief maar klein. Als echter blijkt dat de recessie slechts van tijdelijke aard is, waardoor de economische groei langjarig gemiddeld op zo'n 2 procent blijft, dan blijft het aantrekkelijk om te investeren in extra veiligheid. Je moet daarbij niet vergeten dat die normen voor langere tijd worden vastgelegd en dat aanpassing van de dijken niet iets is wat jaarlijks kan gebeuren. Het blijft daarom van belang om onafhankelijk van de grillen van de economie een zekere extra veiligheidsmarge aan te houden.' Van Duijn merkt daarbij op dat de waarde minder hard achteruit gaat dan je misschien zou denken: 'Ook als de economie krimpt, blijft er nog veel waarde over om te beschermen.'

HO, KP

#### **MEER INFORMATIE:**

Rijkswaterstaat Waterdienst, André Wooning, tel. (0320) 298 846,  
[andre.wooning@rws.nl](mailto:andre.wooning@rws.nl)

Rob van der Veeren, tel. (0320) 298 938, [rob.vander.veeren@rws.nl](mailto:rob.vander.veeren@rws.nl)

# Natuurlijk varen doe je zonder motor

FOTO: HANS VANDERSMISSEN  
IN HET PARADIJS MET RATAPLAN



In de jaren zestig leerde ik op de Bergse plas zeilen in het eikenhouten Friese schouwttje met katoenen spriettuig van mijn schoolmakker Sybout, dat zijn grootvader Drijver in Leeuwarden had gebouwd. Sybout was niet zo'n zeiler; ik voer meestal alleen en leerde al blunderend de fijne kneepjes. Uiteraard was er geen motor, maar roeien ging uitstekend. De combinatie roeien en zeilen in traditionele ambiance legde een basis voor het leven. Daarvan heeft Sybout helaas niet genoten; hij is veel te jong gestorven.

Werkelijk schipperen heb ik pas geleerd als zeilinstructeur bij de Nederlandse zeilschool aan de Kaag. Baas Wim Patist had zijn onderkoelde manier om blunderende instructeurs te leren hoe je écht moest zeilen.

Meevarend met vrienden in serieuze zeegaande jachten met hulpmotor verraste mij de standaardprocedure op dergelijke boten: de haven uit op de motor, als het geen kwaad meer kon zeilen hijsen, tenzij er geen of tegenwind was en het tij tegen zat, en zodra de volgende haven in zicht kwam de zeilen weer neer. Het deed me denken aan mijn moeder: zij woonde op 10 minuten lopen vanaf het Kralingse Bos, maar reed er per auto naartoe om te gaan wandelen.

Toen in 1975 mijn trotse tweemaster, drascombe longboat *Pride of the Fleet* kwam, bestelde ik er geen motor bij, maar twee extra lange riemen en leerde aldus Taoïstisch varen: mét de natuur in plaats van er tegenin. Ik zeilde haar van Dartmouth naar Vlissingen, voer de eerste jaren veel heen en weer naar Engeland en in de drukke wateren rond Dordrecht, Rotterdam en Amsterdam. Het ging altijd probleemloos, maar regelgeving maakt dat tegenwoordig steeds moeilijker: bij kunstwerken en op veel vaarwegen is motorgebruik verplicht, terwijl de combinatie riemen en zeilen mijn trotse tweemaster buitengewoon beheersbaar maakt; wij zijn altijd als vlugste de sluis in en uit en zitten nooit iemand in de weg.

In dezelfde periode groeiden de motorboten explosief in aantal, grootte en vermogen. Het ontketend geweld

ontsteg de talenten van zelfs met boegschroeven beschamend blunderende, steeds buikiger booteigenaren. In den vreze van de broeikas en zwaarlijvigheid ligt regelgeving om motorpleziervaart te dwarsbomen en roei-zeilen te stimuleren eerder voor de hand dan deze milieuvriendelijkheid juist te verbieden. Om de minister te helpen is in 2005 de stichting Natuurlijk Varen opgericht, die 'raids' voor roei- en zeilboten organiseert en het ontwerpen van dergelijke boten stimuleert. Met kleinere boten zijn de wateren bovendien minder snel vol dan met blingkruisers. De overheid beschermt de natuur liever met contraproductieve regelgeving. Ter bescherming van de Waddennatuur vaardigde LNV rond 1990 een verbod uit tot droogvallen met jachten buiten 200 meter van de betonning. Dat veroordeelde pleziervaarders tot ankeren langs de rand van geulen, waar de banken het steilst, dus het aantrekkelijkst voor zeehonden en het gevaarlijkst voor jachten zijn. Bovendien foerageren langs de geulen de meeste vogels omdat daar het meeste leven aanspoelt. Voorbij de 200 meter van de betonning zijn platen vlakker, minder rijk bevolkt en geschikt voor droogvallers. Het verbod leidde tot oprichting van de Vereniging van Wadvaarders die de bureaucratische droogvalbeperkingen doorgaans met succes heeft aangevochten.

Overigens overnachten slechts enkele wadvaarders op het wad; de meeste liggen bij donker het liefst, net als de overstelpende aantallen scherpe zeiljachten en motorboten, in almaar grotere jachthavens. De massa's aluminium masten vervuilen op 10 zeemijl afstand de horizon, het manoeuvreren met nodeloos motorgeweld braakt broeikasgassen uit, net als vele te dikke jongetjes in rubberbootjes die met te zware buitenboordmotoren als een muggenplaag de avondrust plegen te veruïneren. Bovendien moeten snelle, gasolieverslindende RIB's van redders en bergers op mooie dagen kieljachten lostrekken die zelfs met GPS niet kunnen navigeren.

De pleziervaart heeft zich tot milieuramp ontwikkeld. Een overheid die serieus de broeikas wil bestrijden en natuurgebieden wil beschermen, moet motorloos varen stimuleren, niet wegreglementeren, in het Waddennatuurgebied ligplaatsen aan diep water drastisch inperken en een gespierde belasting heffen op iedere kilowatt motorvermogen. Het plagen van enkele droogvallers jaagt de rustigste natuurgenieters naar natuurrampzalige marina's.

Hans Vandersmissen, zeehistoricus, schrijver en medeoprichter van de Stichting Natuurlijk Varen

[www.zeesmis.nl](http://www.zeesmis.nl)

