

# PIER VELLINGA DE KLIMAATPROFESSOR WORDT WEER GEHOORD



iStockphoto

Pier Vellinga ziet een kentering: het klimaatprobleem wordt weer serieus genomen. En wat nog mooier is: steeds meer partijen zien oplossingen en hebben er belang bij deze te realiseren. Wat niet wil zeggen dat de klimaatverandering volledig te stoppen is. We moeten dus de CO<sub>2</sub>-uitstoot verminderen, maar ons intussen ook aanpassen aan een ander klimaat. En liefst een beetje slim. Het zesde deel in een serie interviews met hoofdrolspelers in de watersector.

Hij begint al te praten voordat de eerste vraag is gesteld. En hij laat zich ook niet gemakkelijk onderbreken. Pier Vellinga, inmiddels 64, was misschien wel de eerste Nederlandse wetenschapper die de klimaatverandering uiterst serieus nam. In 1988 was hij een van de oprichters van het IPCC, het klimaatpanel van de Verenigde Naties. Intussen is het klimaatprobleem zijn levenswerk. We spreken hem in zijn rol als directeur van het nationaal onderzoeksprogramma 'Kennis voor Klimaat', dat bijna is afgerond. Pier Vellinga heeft een boodschap, voor waterschappen en gemeenten, voor bestuurders, misschien wel voor iedereen die het horen wil.

HET KLIMAATPROBLEEM  
WORDT EINDELIJK  
SERIEUS GENOMEN.

**Vellinga:** "Ik heb inderdaad ook de indruk dat er fundamenteel iets verandert. Dertig jaar geleden kon niemand zich voorstellen hoe je het klimaatprobleem zou kunnen oplossen. En problemen die je niet kunt oplossen, worden weggestopt. Nu zijn er nog steeds hele volkstammen die zich niets kunnen voorstellen bij een CO<sub>2</sub>-vrije samenleving, maar gelukkig zijn er ook steeds meer groepen die het wél zien. Denk aan de producenten van zonnepanelen, de aannemers die in windturbines gaan, de auto-industrie waar elektrisch vervoer heel snel terrein wint. Er komen steeds meer partijen die kunnen bijdragen aan de oplossing, die daar ook belang bij hebben. We hebben in Nederland ook een breed gedragen energieakkoord, met veel ruimte voor windenergie op zee. Ik vind dat een goede ontwikkeling. En laten we niet alleen naar onszelf kijken: wist u dat China meer investeert in duurzame energie van de VS en Europa samen? De helft van de nieuwbouw in China is gebaseerd op duurzame energie."

PESSIMISTEN ZEGGEN  
DAT HET ALLEMAAL TOCH  
NIET MEER HELPT.

"Natuurlijk is het inmiddels vijf over twaalf. Een aanzienlijk deel van de klimaatverandering is niet meer tegen te houden. Wat dat betreft moeten we ons gewoon aanpassen aan een ander klimaat. Ik geloof ook niet in futuristische plannen voor *climate engineering*, zoals bijvoorbeeld de Australische wetenschapper Clive Hamilton voorstelt. Stof voor de zon blazen, parapluutjes in de ruimte brengen, ik vind het allemaal nog veel riskanter dan de klimaatverandering zelf. Dan breng je echt onbeheersbare processen op gang."

"Voor de korte termijn is mijn strategie: uitstoot van broeikasgassen terugdringen. Dan beperken we de schade zoveel mogelijk. Voor de langere termijn moeten we – bijvoorbeeld door >



## HOOFDROLSPELERS

'Bij de oplossing van het klimaatprobleem kom je aan gevestigde machtsstructuren'



andere landbouwmethoden – ook in staat zijn weer meer CO<sub>2</sub> aan de bodem te binden en niet in de atmosfeer te brengen. En intussen moeten we ons op een slimme manier aanpassen aan de veranderingen.”

DE PUBLIEKE AANDACHT  
VOOR KLIMAATVERANDERING  
KENT HOGE PIEKEN EN  
DIEPE DALEN.

“Dat klopt. Ik zit nu dertig jaar in dit vak en de feiten zijn nauwelijks veranderd: het laatste rapport van het IPCC wijkt alleen op details af van het eerste uit 1990. Alleen op details! Misschien zijn we ook wel een beetje naïef geweest te geloven dat de wereld al zou reageren op dat eerste heldere rapport.”

HOEZO?

“Het probleem van de zure regen konden we oplossen met filters, het probleem van het gat in de ozonlaag door andere CFK's te gaan produceren, maar bij de oplossing van het klimaatprobleem kom je aan gevestigde machtsstructuren. De machtsverdeling tussen landen: Saoedi-Arabië, Rusland, de Verenigde Staten, Europa. Maar ook belangen van grote gevestigde bedrijven, zoals Exxon en Shell, die in de toekomst misschien niet meer de grootste zullen zijn. Veel mensen zouden daarom het liefste horen dat het klimaat geen probleem is.”  
“Daarom gaat het op en neer. Eind jaren tachtig was het klimaat echt een thema. Daarna zakte het weg. Een tweede piek kwam in de jaren vóór de VN-klimaattop in Kopenhagen in 2009. Iedereen bemoeide zich ermee en vond het veranderende klimaat het allerbelangrijkste probleem van de wereld. Ik heb toen ook wel eens gedacht: jongens, kan het wat minder? Daarna zakte de aandacht weer in, mede geholpen door een horde goed georganiseerde klimaatsceptici.”

“In 2007 ging het onderzoeksprogramma ‘Kennis voor Klimaat’ van start, maar in de eerste jaren hebben we een *uphill battle* moeten voeren. Ik had hier vaak het gevoel te moeten trekken aan een dood paard. Eigenlijk mocht over het klimaatprobleem niet gesproken worden. Wetenschappers werden in diskrediet gebracht. Diederik Samsom (nu leider van de PvdA, red.) zei dat ze beter hun best moesten doen, minister Jacqueline Cramer zei dat ze geen rekenfouten mochten maken. Het was één grote tegenreactie, vooral ten tijde van het eerste kabinet-Rutte met de PVV: nu zouden ze die klimaatjongens eens een lesje leren. Het ging zelfs zover dat deltacommissaris Wim Kuijken de instructie kreeg om de meeste vergaande wetenschappelijke scenario's voor klimaatverandering niet te betrekken in zijn plannen. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu, maar ook sommige waterschappen en gemeenten, ze hadden het liever niet over het onderwerp klimaat.”

“Gelukkig is dat nu drastisch veranderd. Het Deltaprogramma en het onderzoeksprogramma ‘Kennis voor Klimaat’ zijn nu goed op elkaar afgestemd. Op verzoek van de Deltacommissaris hebben we met 40 onafhankelijke wetenschappers een uitgebreide *review* gedaan op het Deltaprogramma. Dat getuigt van bestuurlijk lef.”

WAT HEEFT 'KENNIS VOOR  
KLIMAAT' OPGELEVERD?

“Vooropgesteld: wij doen zelf geen onderzoek, maar we programmeren het en we maken het mogelijk. De website waarop onze publicaties te vinden zijn, trekt 500.000 bezoekers per jaar, vooral ook vanuit het buitenland. Er bestaat dus blijkbaar veel behoefte aan hetgeen we met z'n allen aan kennis hebben opgeleverd en dat is een mooi gegeven.”

“Kijk ik naar de grote lijnen, dan springen er twee zaken uit. Ten eerste het concept van de doorbraakvrije dijken: maak de romp van een dijk zo sterk dat deze nooit meer kan doorbreken. Aanvankelijk werd het idee afgewezen door het Centraal Planbureau omdat het te duur zou zijn, maar aanvullende berekeningen van Deltares en van het Planbureau voor de Leefomgeving hebben uitgewezen dat het doorbraakvrij maken van dijken per geïnvesteerde euro veel meer veiligheid oplevert dan het steeds maar verhogen van dijken.”

“Een ander belangrijk thema is regionale zelfvoorziening als het gaat om zoetwater. Toen wij van start gingen, liepen ze in het Westland met plannen om betonnen kelders te bouwen om regenwater te kunnen opslaan voor droge tijden. Wat blijkt uit onderzoek dat is uitgevoerd

**TWEDE INTERNATIONALE CONFERENTIE 'DELTAS IN TIMES OF CLIMATE CHANGE'**

Het onderzoeksprogramma 'Kennis voor Klimaat', dat zou lopen van 2007 tot en met 2014, nadert zijn einde. Of het in een of andere vorm wordt voortgezet, is nog niet besloten. In elk geval wordt van woensdag 24 tot en met vrijdag 26 september voor de tweede keer een grote internationale conferentie gehouden onder de titel *Deltas in Times of Climate Change*.

De eerste conferentie was in 2010, toen lag de focus sterk op bewustwording van de impact van klimaatveranderingen. Deze keer ligt het accent op de uitvoering van adaptatiemaatregelen zoals nu in New York, na de ramp. Maar het gaat bijvoorbeeld ook over de financiering van adaptatiemaatregelen: hoe krijg je de geld voor iets dat wellicht over dertig jaar rendement

oplevert? Daarnaast komen tal van andere onderwerpen aan de orde tijdens plenaire bijeenkomsten en meer dan honderd parallelsessies. Een groot aantal prominente sprekers zal het woord voeren, zoals Yolanda Kakabadse (voorzitter van het Wereld Natuurfonds), Stéphane Hallegatte (senior econoom bij de Wereldbank) en bekende klimaatwetenschappers als Thomas Stocker en Chris Rapley. Burgemeester Ahmed Aboutaleb van Rotterdam en minister Melanie Schultz van Haegen (Infrastructuur en Milieu) geven ook acte de présence. Informatie en aanmelding kan de website van Kennis voor Klimaat.

<http://kennisvoorklimaat.klimaatonderzoeknederland.nl/>

door KWR en door Deltares? Als je water injecteert in de bodem, vooral in zandbodems, heb je al dat beton niet nodig. Een andere manier van denken dus. Misschien zouden we hier ook nog het probleem van de hittestress in de stad moeten toevoegen. Het blijkt dat bomen een goede remedie zijn tegen de warmte. Dus niet water zelf, maar bomen die water verdampen. Als ik het allemaal overzie, dan mogen we best trots zijn op hetgeen het onderzoeksprogramma heeft opgeleverd."

**WELKE LES HEEFT U VOOR WATERPROFESSIONALS?**

"Als het om adaptatie gaat, dus om aanpassing aan de klimaatverandering, dan zijn twee zaken essentieel: innovatie en een kritische blik op *governance*. Echte innovatie kan zorgen voor doorbraken: een heel andere manier om een probleem op te lossen. Een mooi voorbeeld heb ik gezien bij het Hoogheemraadschap van Delfland: de bouw van een relatief kleine stuw in de stad zorgt ervoor dat het peil in de hele boezem 20 centimeter hoger kan zijn dan men aanvankelijk dacht had. 20 centimeter! Op die manier kan het aanleggen van enorme overloopgebieden voorkomen worden."

"U ziet meteen ook wat dit te maken heeft met *governance*. Het probleem van de een kan soms beter door de ander opgelost worden. Om innovatie effectief te laten zijn, moeten bijvoorbeeld waterschappen en gemeenten veel meer samenwerken. Waterkennis meenemen bij de stedelijke inrichting. Als je toch een rij nieuwe bomen plant, kies dan voor een soort die voor veel verdamping zorgt. Kunnen we samen met de ANWB niet een plan bedenken om de kosten van de aanleg van doorbraakvrije dijken te betalen uit de opbrengsten van extra toerisme, bijvoorbeeld door fietspaden aan te leggen langs alle rivierdijken?"

"Maar *governance* is ook burgers verleiden tot het juiste gedrag. Willen we minder verharde tuinen? Beloon dat dan met een korting op de waterschapsbelasting. Het waterschap moet in de tuintjes van de stedelingen komen, ook met positieve financiële prikkels. Als we dat voorstellen aan waterschappen, dan hoor ik telkens: ja, maar dat is administratief zo ingewikkeld. Natuurlijk is het makkelijker om er nog een tweede of een derde gemaal bij te bouwen, maar waar is een waterschap nu voor opgericht? Precies: om samen met de burgers te zorgen voor optimaal waterbeheer." |

**Pier Vellinga (1950)** is hoogleraar Klimaatverandering en maatschappelijke implicaties aan de Vrije Universiteit in Amsterdam en bekleedt de leerstoel Aardsysteemkunde in Wageningen. Sinds 2007 is hij directeur van het tijdelijke onderzoeksprogramma 'Kennis voor Klimaat', dat in samenwerking met overheid, bedrijfsleven en wetenschappers kennis ontwikkelt om Nederland tijdig voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering. In 2007 kreeg het programma een budget van 50 miljoen euro toegewezen vanuit het Fonds Economische Structuurversterking (opbrengst aardgasbaten).

