DELTA'S LEREN VAN ELKAAR

Met open vizier naar de zee

Klimaatverandering maakt deltagebieden overal ter wereld extra kwetsbaar. Het nieuwe internationale kennisnetwerk Delta Alliance, met Alterra, onderdeel van Wageningen UR, als penvoerder, werkt aan het vinden van oplossingen. Die lijken te liggen in een minder angstige omgang met het water.

TEKST RENÉ DIDDE **FOTOGRAFIE** HOLLANDSE HOOGTE **ILLUSTRATIE** SCHWANDT INFOGRAPHIC

De Mekongdelta in Vietnam, een gebied zo groot als Nederland, ligt op zeespiegelniveau. Er wonen zo'n 17 miljoen mensen die veelal in de landbouw en de visteelt actief zijn. Vooral de visteelt is de laatste jaren sterk gegroeid door de toegenomen afzet van kweekvis op de Westerse markt. Aan de rand van de delta ligt Ho Chi Minh stad, waar nog eens tien miljoen mensen wonen.

Zoals alle delta's in de wereld is de Mekongdelta vruchtbaar, dankzij de aanvoer van slib. Er zijn dan ook veel boeren actief in deze nog overwegend rurale delta, maar op diverse andere plaatsen in de wereld zijn juist meer urbane delta's ontstaan, met een belangrijke haven- en handelsfunctie. Sommige daarvan zijn uitgegroeid tot metropolen, zoals het Rijnmondgebied rond Rotterdam of de Mississippidelta bij New Orleans.

Maar delta's zijn ook kwetsbare gebieden. De stijgende zeespiegel bedreigt het vruchtbare land, waardoor delta's letterlijk kopje onder kunnen gaan. Anderzijds krijgt de delta te maken met meer extreme wateraanvoer vanuit het achterland: grote pieken bij heftige regenval, of juist het tegenovergestelde, een schrijnend gebrek aan zoet water bij extreme droogte. 'Daar komt in het geval van de Mekongdelta bij dat veel visteeltactiviteiten nog niet erg duurzaam zijn. Er wordt vervuild water geloosd, wat een extra belasting betekent voor de waterhuishouding', zegt Le Quang Minh, vice-president van de Vietnam Universiteit van Ho Chi Minh stad. Le Quang Minh is een Wageningse alumnus. Na zijn MSc en promotie in de bodemkunde keerde hij terug naar zijn geboorteland. Hij is coördinator van de Vietnam-wing van het nieuwe kennisnetwerk Delta Alliance, een platform van wetenschappers en adviesbureaus die wereldwijd de handen ineenslaan om delta's zoals in Vietnam te verduurzamen en bestendig te maken tegen klimaatverandering.

ZOUTWATERGARNALEN

Voor de Mekongdelta betekent dat zuivering en hergebruik van het water in de visteelt, opvang van zoet water in bassins en het mengen of afwisselen van zout en zoet water, zowel voor de landbouw als voor de visteelt. 'Het kan ertoe leiden dat er op termijn enkele maanden zijn dat we geen zoetwatergarnalen, maar louter zoutwatergarnalen kweken', vertelt Le Quang Minh.

Ook in de grondgebonden teelt voltrekken zich mondjesmaat ontwikkelingen die de Vietnamese landbouw wat meer *climateproof* moeten maken. Boeren passen bijvoorbeeld de zaaikalender aan om niet te hoeven oogsten ten tijde van hevige regenval en dreiging van overstroming. Bovendien experimenteren ze met nieuwe rijstvariëteiten die meer tolerant zijn voor de langzame verzilting of die 'mee kunnen groeien' met de overstromingen op de laagvlakte.

Bij deze aanpassingen – adaptatie in klimaatjargon – speelt ook Nederlandse expertise een rol. Wetenschappers van Wageningen UR leveren kennis over rurale gebieden, bodemgesteldheid, water en de toestand van ecosystemen. Ook kennisinstituut Deltares in Delft en adviesbureaus, bijvoorbeeld Haskoning, werken binnen de Delta Alliance samen bij de ontwikkeling en de uitwisseling van kennis.

ZEEKRAAL EN LAMSOOR

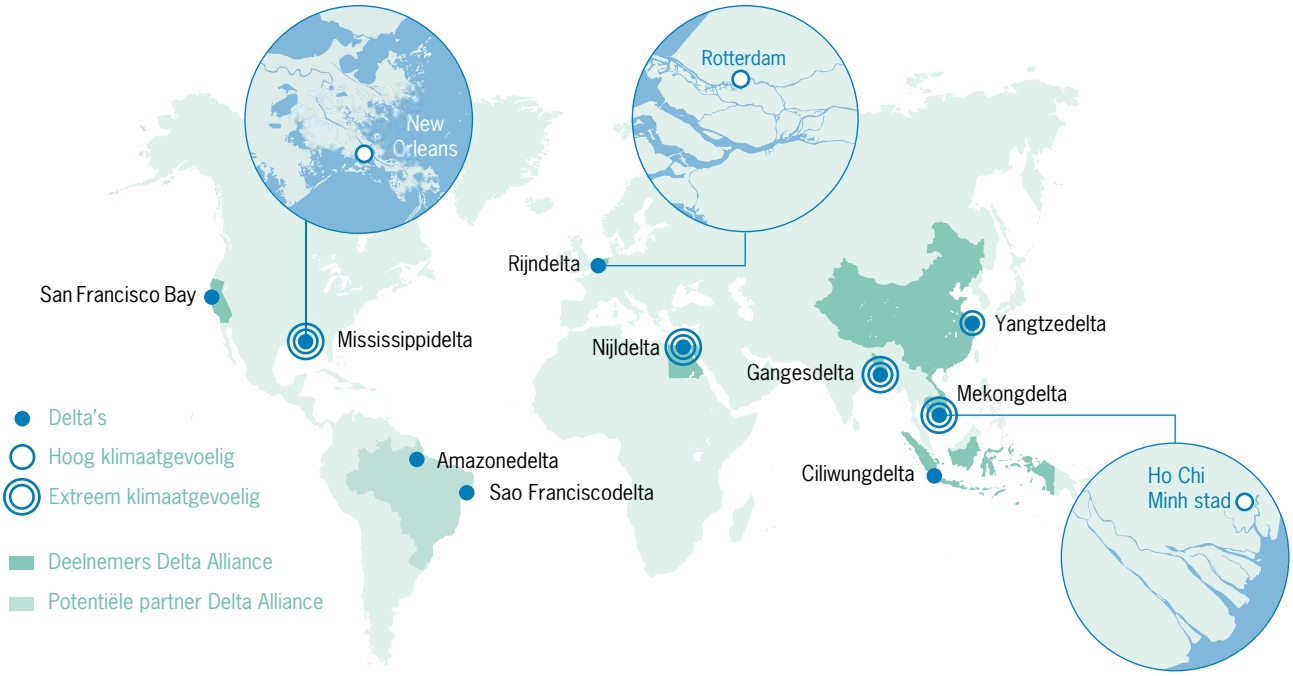
De situatie in Vietnam is, aldus Wim van Driel, projectleider van de Delta Alliance, een treffend voorbeeld van de werkwijze van het nieuwe samenwerkingsverband. 'Niet door vanuit Nederland te vertellen hoe het moet, maar door expertise met internationale counterparts te delen. We streven ernaar om de ervaringen in de delta van Vietnam te koppelen aan vergelijkbare ervaringen in bijvoorbeeld Bangladesh. Maar ook Zeeuwse boeren die werken aan zilte teelten, bijvoorbeeld van zeekraal en lamsoor, kunnen wat opsteken van de ontwikkelingen in Vietnam', zegt Van Driel, verbonden aan Alterra, onderdeel van Wageningen UR. Volgens hem is het van belang de zee met meer open vizier tegemoet te treden, een inzicht dat ook elders in de wereld stilaan terrein wint, meent de projectleider. Hij vertelt zijn verhaal vlak voor een reis naar New Orleans, om de door orkaan Katrina en de BP-olieramp geplaagde delta van de Mississippi bij het programma te betrekken. 'Heel opmerkelijk is dat een aantal mensen in deze Amerikaanse delta in korte tijd de omslag heeft gemaakt van een traditionele defensieve verdediging met dijken, naar een minder angstig omgaan met het water, bijvoorbeeld door waterbergingsmogelijkheden in New Orleans zelf te creëren',

AANHAKEN BIJ DE DELTA ALLIANCE

De Delta Alliance komt voort uit de internationale paragraaf in het programma Kennis voor Klimaat (2007). Daarin ontvouwde de vorige regering plannen om te werken aan het klimaatbestendig maken van zogeheten hotspots in Nederland die extra gevoelig zijn voor klimaatverandering. Er werd vijftig miljoen euro aan onderzoeks- en projectgeld vrijgemaakt, waarvan twee miljoen voor internationaal werk.

In de Delta Alliance is gekozen voor samenwerking met andere deltalanden. Het platform is van start gegaan met Nederland, Vietnam, Indonesië en Californië. Bij de officiële lancering van de samenwerking, eind september in Rotterdam, waren ook Bangladesh, Egypte en China toegetreden. Brazilië staat op de stoep. 'We hebben de ambitie om door te groeien naar tien tot twintig leden. Binnen Europa kunnen onder meer de Povlakte en de mondingen van de Taag en de Donau aanhaken. Ook ontbreekt Rusland nog, met delta's als die van de Wolga', zegt Wim van Driel, projectleider van de alliantie. Als dat lukt, zal het resterende budget van 1 miljoen tot 2013 uit de aardgasbaten (Bsik-fonds) ontoereikend zijn. EU-fondsen en regionale ontwikkelingsbanken moeten dan aanvulling leveren. Naast Wageningen UR, zijn ook de kennisinstituten Deltares, UNESCO-IHE en adviesbureaus als Royal Haskoning en Arcadis actief in de Delta Alliance. *Info: wim.vandriel@wur.nl*

DELTA ALLIANCE EN KLIMAATVERANDERING



aldus Van Driel. 'Nu moeten zij het brede publiek en het Army Corps of Engineers, zeg maar het Amerikaanse Rijkswaterstaat, nog meekrijgen.'
Een belangrijk thema in de Delta Alliance is de veerkracht van de delta. Hoe meer een delta zich kan aanpassen, hoe weerbaarder het gebied wordt. In een vergelijkende studie van de alliantie worden eerst de bestaande toestand en het landgebruik in de delta's in kaart gebracht, bedreigingen gesignaleerd en de impact ervan geanalyseerd, zegt Cees van de Guchte van Deltares in Delft. Hij is coördinator van de Nederlandse vleugel van de Delta Alliance. 'Het doel daarvan is een scorekaart te ontwikkelen voor de veerkracht en deze in de tijd te volgen.' Veranderingen in de scores geven inzicht in de effectiviteit van het beleid. Ook kennisvragen en mogelijke antwoorden voor de problemen komen in de studie aan bod. Het lijkt erop dat een meervoudige strategie daarbij belangrijk gaat worden. Rijstteelt én viskweek, zoals in Vietnam; akkerbouw en zilte teelt in Nederland, maar ook landbouw en recreatie gecombineerd met waterberging.

BAAT BIJ OVERSTROMING

Deltares onderzocht met Alterra en het Wereld Natuur Fonds en met inbreng vanuit de betrokken landen de situatie in acht verschillende delta's, waaronder de Mekongdelta in Vietnam. Veerkracht van de delta is niet alleen een zaak van fysieke parameters, maar is ook gekoppeld aan de veerkracht van de bevolking. Zowel Van Driel als Van de Guchte roemt de flexibiliteit van de bewoners van de Mekongdelta. 'De Vietnamezen hebben geen krampachtige houding ten opzichte van het water. Dat komt wellicht doordat zij voor de traditionele rijstteelt van oudsher zijn gebaat bij enige mate van overstroming door de rivier', analyseert Van de Guchte. Toch moeten de Vietnamezen zich nog verder aanpassen. 'Toenemende overstroming vanuit zee kan ertoe leiden dat de boeren niet drie maar slechts twee teelten rijst kunnen oogsten. Als de overstromingsperiode met zeewater lang duurt, kan de grond bovendien voor een langere periode ongeschikt raken voor de traditionele landbouw.'

> 'Ook Zeeuwse boeren kunnen wat opsteken van Vietnam'

Aquacultuur met afwisselend zout- en zoetwaterteelt, zoals met garnalen, zou soelaas kunnen bieden om de teruggang in inkomsten op te vangen. 'We zitten nog in de fase van proef- en voorbeeldprojecten. Enkele koplopers timmeren aan de weg maar de meerderheid van de boeren neemt nog een afwachtende houding aan', aldus Van de Guchte. 'Ze beseffen echter wel dat een ontwikkeling naar een meer gemengd bedrijf leidt tot risicospreiding. Meerdere landbouwactiviteiten naast elkaar of in wisselteelt biedt op termijn een betere garantie voor het inkomen.' ■