

Martijn Al
landschapsarchitect

Jorryt Braaksma,
landschapsarchitect
(LAMA landscape architects)

Het ontwerpend onderzoek werd ondersteund door de onderzoekers Mick van der Wegen en Ali Dastgheib van UNESCO IHE en een wetenschappelijke klankbordgroep bestaande uit Erik van Slobbe (onderzoeker bij Alterra), Bert van der Valk (geoloog bij Deltares) en Norbert Dankers (estuariën ecoloog bij Imares). Het resultaat wordt van 13 maart t/m 1 juni 2014 gepresenteerd tijdens de expositie 'Weg met de Afsluitdijk?' in Nieuw Land Erfgoedcentrum in Lelystad.

Een klimaatbestendige IJsselDelta

Wat zou er gebeuren wanneer het IJsselmeer en Markermeer opnieuw in open verbinding komen te staan met de zee? Het door de zee gevormde landschap zou zijn ziel weer terugkrijgen. Zalmen zwemmen weer vanaf zee via de Rijndelta naar hun oude paaiplaatsen stroomopwaarts en er ontstaat een uniek brakwater-ecotoop van internationale waarde. Almere en Lelystad krijgen een enorme impuls door de spectaculaire ligging aan een dynamische binnenzee. En bovenal biedt de getijdendynamiek de mogelijkheid om een wegzakkend landschap opnieuw te laten groeien.

Dit utopische toekomstbeeld is het resultaat van een ontwerpend onderzoek dat geïnitieerd werd door Jorryt Braaksma en Martijn Al. Zij kregen hiervoor een talentontwikkelingssubsidie van het Stimuleringsfonds Creatieve Industrie.

Van gevecht tegen naar meebewegen met het water

De Zuiderzeewerken behoren tot een van de grootste waterhuishoudkundige ingenieursprojecten die ooit zijn uitgevoerd. De behoefte aan nieuwe landbouwgrond en het tegengaan van overstromingen, na de stormvloed van 1916, waren de belangrijkste aanleidingen voor uitvoering van de plannen. Samen met de Deltawerken, uitgevoerd door de eerste Deltacommissie naar aan-

leiding van de watersnoodramp van 1953, staan de Zuiderzeewerken internationaal symbool voor het gevecht dat de Nederlanders voeren tegen het water.

In 2008 werd opnieuw een Deltacommissie in het leven geroepen. Aanleiding voor het opstellen van een nieuwe visie voor de Nederlandse delta was de klimaatsverandering en de daaraan gekoppelde zeespiegelstijging en verwachte toename van rivierwater vanuit het achterland. Uniek aan deze plannen is het vooruitdenkende karakter: in tegenstelling tot eerdere Deltaplannen wordt het plan niet gemaakt naar aanleiding van een al voltrokken ramp maar wordt geanticipeerd op de verwachte gevolgen van de klimaatsverandering.

1. Amsteldiepdijk
2. Afsluitdijk
3. Proefpolder Andijk
4. Wieringermeerpolder
5. Noordoostpolder
6. Oostelijk Flevoland
7. Zuidelijk Flevoland
8. Houtribdijk



Uitgevoerde afsluitingen en droogleggingen in het kader van de Zuiderzeewerken.

In lijn met het opkomende besef dat meebewegen met water duurzamer is dan er tegen te vechten, geven de plannen van de Deltacommissie steeds meer ruimte aan het water. Zoals in het deelprogramma 'Ruimte voor rivier' waarbij het rivierengebied klimaatbestendig wordt gemaakt door ingrepen als het landinwaarts verplaatsen van dijken, ontpolderingen, hoogwatergeulen en vergraving van uiterwaarden.

slib en zand onder invloed van de getijden, is stilgevallen. De aan het getijdensysteem onttrokken polders klinken in. Het gevolg is dat hoe ouder een polder is des te dieper hij onder zeeniveau ligt.

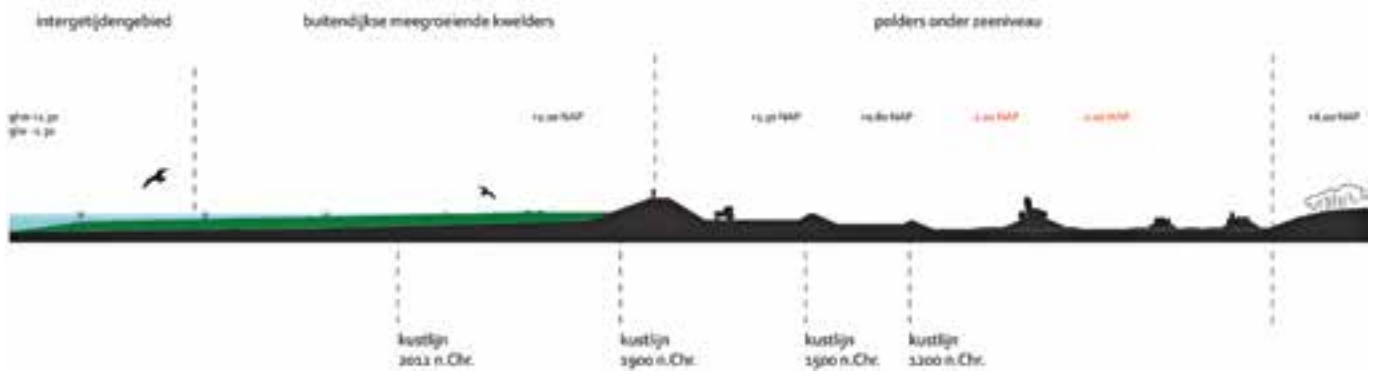
De afgesloten delta heeft zijn motor verloren

Waar het deelprogramma 'Ruimte voor rivier' duurzaam is en innoveert met het oog op de toekomst zijn de plannen van de Deltacommissie voor de IJsselmeerregio te veel gericht op handhaving van het huidige systeem: dijken worden versterkt en de spuicapaciteit aan de Afsluitdijk wordt vergroot. Het daadwerkelijk oplossen van problemen wordt hiermee voor ons uit geschoven: terwijl de zeespiegel blijft stijgen, zakken onze polders verder. De gevolgen bij een eventuele overstroming nemen toe. We wonen in een steeds diepere 'badkuip', omringd door een stijgende zee. Hoe lang kunnen we doorgaan met het bouwen van steeds hogere dijken en grotere pompen? En worden de problemen voor na het jaar 2100 dan niet alleen maar groter?

Langzaam groeit het inzicht dat het inpolderen van land en het indammen van rivieren en zeearmen negatieve consequenties heeft voor de delta. Waar in het verleden de delta door opslibbing deels aangroeide, is onze delta nu afgesneden van dit landschapsvormend systeem. De motor achter het landschapsvormend proces, sedimentatie van



Polders afgesneden van landschapsvormend systeem.



Hoe ouder de polder, hoe verder hij onder zeeniveau is komen te liggen

Wat als?

Het ontwerp onderzoek richt zich op een alternatieve strategie voor een klimaatbestendige IJsselmeerregio. Hierbij wordt verder vooruit gedacht dan het jaar 2100, de tijdshorizon waarvoor de huidige plannen voor het IJsselmeergebied worden opgesteld. Het terugbrengen van de getijdendynamiek in het IJsselmeergebied is als uitgangspunt genomen voor het onderzoek. Twee grote openingen in de Afsluitdijk zouden voldoende zijn voor de terugkeer van het dynamisch getijdensysteem. Zo komt de 'motor' achter de landschapsvormende processen terug in het landschap. Ook kunnen we dan op een andere wijze omgaan met de kustverdediging: in plaats van telkens dijken op te hogen, kan de natuur meehelpen om de veiligheid van de delta te vergroten door deze op te laten slibben tot boven het gemiddelde hoogwaterniveau. Hiermee stappen we af van de eenvormige puur civieltechnische dijk. In plaats van een achteruitgaand en wegzakkend landschap, zou er een spectaculair, helend landschap kunnen ontstaan dat door middel van sedimentatieprocessen meegroeit met de verwachte zeespiegelstijging!

Bij stormvloed wordt sediment aangevoerd tussen de twee dijken

Meegroeiende veiligheidslandschappen

Het IJsselmeer is omgeven door verschillende typen kustlandschap met elk zijn eigen opgaven. Deze verschillende kusttypen kunnen ontwikkelen tot een eigen kustverdedigend landschap. In plaats van de nu generieke dijken worden landschapsvormende processen ingezet op een bredere zone. In Noord-Holland, waar de plaatselijke veenbodem te zacht is voor één zware dijk, kan een tweede waterkering landinwaarts worden aangelegd. De eerste dijk kan worden verlaagd. Door het regelmatig overstromen van de zone tussen de twee dijken groeit op lange termijn door opslibbing een robuuste kustverdediging van ongeveer zeshonderd meter breed, waardoor de dijken voor een groot deel worden ontzien. Het aanwezige sediment in het zeewater zal tijdens deze overstromingen bezinken in de tussenzone waardoor na verloop van tijd een kwelderlandschap zal ontstaan. Dit nieuwe spectaculaire natuur- en kustverdedigingslandschap is meer dan alleen een antwoord op de veiligheidsopgave. Het landschap krijgt weer een relatie met de zee en is van grote ecologische waarde. Daarnaast ontstaat, net als in





Links: De dubbele dijk na aanleg.

Rechts: De dubbele dijk na honderd jaar.

het verleden de wierdijk en palendijk, een locatie-specifieke kustverdediging.

Spectaculaire ligging aan dynamische binnensee

Zoals ooit de Zuiderzeesteden hun identiteit en economische kracht haalden uit hun ligging aan de Zuiderzee, zo kunnen ook IJburg en de steden in de Flevopolder een grote impuls krijgen door hun nieuwe landschappelijke setting. De steden komen aan een spectaculair getijdenlandschap te liggen, met kwelders die bij vloed deels onder water ko-

men te staan, en een unieke natuur gekenmerkt door iconische dieren als zeehonden, tuimelaars, bruinvissen en flamingo's. Dit alles biedt mogelijkheden voor nieuwe vormen van toerisme, recreatie en visserij.

Lelystad krijgt een nieuwe identiteit door zijn centrale ligging in de IJsseldelta en wordt hét toeristisch centrum: terwijl vanaf de kade wordt gevist op wilde zalm, varen in de ochtend varen toeristen uit voor een walvis- en zeehonden safari, om 's avonds te genieten van streekgerechten als plaat-

Grote bruggen in de Afsluitdijk geven de ruimte aan getijdendynamiek





De nieuwe spectaculaire ligging aan zee geeft een enorme impuls aan IJburg, Almere en Lelystad.

selijk opgeviste kokkels. Vanaf IJburg en de stadsuitbreidingen op eilanden voor de kust van Almere worden regelmatig zeearenden en tuimelaars gespot. Tot slot krijgen de oude Zuiderzeesteden hun ziel weer terug. Zo keert de naar IJmuiden uitgeweken Urker vissersvloot terug naar huis om zich op de nieuwe rijke visgronden te richten.

Alternatieve zoetwaterberging

Momenteel voorziet het IJsselmeer een groot deel van Nederland van zoet water. Het openen van de Afsluitdijk maakt de grootste zoetwatervoorraad van Nederland onbruikbaar. Het wordt dan zaak om zowel het watergebruik terug te brengen als

op zoek te gaan naar een alternatieve regionale zoetwatervoorziening.

Om het watergebruik terug te brengen wordt innovatie bij de watergebruiker belangrijker. De grootste verbruiker van zoet water is de landbouw, die het merendeel gebruikt voor het doorspoelen van de verzilte akkers. Door de aanwezigheid van het zoete IJsselmeerwater is er weinig noodzaak geweest tot innovatie op het gebied van zoetwatergebruik. Terwijl er al vele nieuwe landbouwtechnieken voorhanden zijn, waarmee grote besparingen gedaan kunnen worden in het watergebruik. Zo tonen boeren op Texel al jaren aan dat ook bij

Na honderd jaar is er door natuurlijke opslibbing een robuuste kustverdediging ontstaan.



een veel lager zoetwatergebruik de akkerbouw rendabel kan zijn.

Als alternatieve regionale watervoorziening kunnen de veenweidegebieden worden ingezet. De veenweiden kennen veel problemen. Zo is er vanwege oxidatie van de veenbodem sprake van een centimeter bodemdaling per jaar. Gevolg hiervan is verzilting waardoor er moet worden doorgespoeld met steeds meer zoet water uit het IJsselmeer. In het veenweidegebied wordt veeteelt hierdoor steeds minder rendabel. Deze vicieuze cirkel kan worden doorbroken door het waterpeil in de veenweiden te verhogen. Zo stopt de bodemdaling en daarmee de verzilting. Doorspoelen met zoet water zal niet langer nodig zijn. Water- en natuurrecreatie vervangen landbouw en veeteelt als economische dragers. De diepere delen vormen nieuwe plassen, in de ondiepe delen zal veenmoeras ontwikkelen waardoor het land zelfs weer meegroeit met de zeespiegel.

Van consumerend naar helend landschap

In deze toekomstschets van een groeiende delta wordt de IJsselmeerregio klimaatbestendig gemaakt



Het IJsselmeer wordt weer onderdeel van het getijdensysteem van de Waddenzee.

door het inzetten van de natuur als motor. Wereldwijd zinken delta's als gevolg van bedijkingen, inpolderingen en vaargeulverdiepingen. Het toekomstbeeld voor de IJsselmeer biedt inspiratie voor een meer duurzame omgang met deze zinkende delta's, zodat deze ook nog leefbaar zijn op de zeer lange termijn.

Een nieuwe toekomst voor veenweidegebieden als regionale waterberging en natuurgebied.

