

OVER
de ZEE
PORTRET

Tekst: Ingrid Zeegers
Foto's: Jan de Vries



Jan Mulder:

‘Zonder zand geen land’

***Mister Sandman, give me a dream...* zongen collega's in koor voor kustspecialist Jan Mulder. Toepasselijk, want volgens Mulder zien we klimaatverandering te veel als een waterprobleem, terwijl het juist ook een zandverhaal is. Hij zorgde ervoor dat het idee van het herstel van de sedimentbalans kon wortelen in het beleid. Met resultaat: het icoonproject de *zandmotor* pruttelt succesvol voor onze kust.**

Fysisch geograaf Jan Mulder studeerde af in de kustmorfologie en promoveerde in Groningen op boshydrologisch onderzoek. Dat was in de tijd dat er veel maatschappelijke aandacht was voor de problematiek van de zure regen. Via een korte tussenstop bij de dienst grondwaterverkenningen van TNO kwam Mulder terecht bij het RIKZ, een specialistische dienst van Rijkswaterstaat, en later bij Deltares. Daarmee was hij terug bij de kustmorfologie. Mulder is nu met pensioen en werkt als zelfstandig adviseur.

De zandmotor is gebaseerd op een sterk pleidooi, met argumenten omkleed, om aan de kust evenveel zand toe te voegen als de zeespiegel stijgt. Dan kunnen we de kustlijn op zijn plek houden. Zandsuppletie kan bovendien efficiënt door slim samen te werken met de natuur. Zo ontstond de gedachte om voor de kust een tijdelijk zandeiland te maken dat zich al surfend zou verspreiden over onze kustlijn.

Deze vorm van *building with nature* kon direct rekenen op de sympathie van innovatieve beleidsmakers, maar de stap van idee tot uitvoering bleek een kwestie

van lange adem. We spraken Jan Mulder op het strand bij Katwijk, waar hij vertelde over het indalen van ideeën in verschuivende beleidslandschappen.

Wat hebt u persoonlijk met zand?

‘Zand is van nature positief, het is inspirerend en nodigt uit tot creativiteit. Met zand kun je bouwen. Nederland is in feite één grote zandbak waarin wij met zijn allen een maatschappelijk spel spelen. Dat spel is gebaseerd op de aanwezigheid van zand. Als er alleen water overblijft, kunnen we haventje spelen, of vissertje. Maar we kunnen hier niet meer wonen. Dat moeten we ons realiseren. Nederland is voor 80 procent opgebouwd uit zand dat door de zee is aangeleverd, de rest is afgezet door de rivieren. Uit geologisch onderzoek blijkt dat er geen nieuw zand meer bijkomt. Terwijl het waterpeil door klimaatverandering stijgt, komt er dus relatief steeds meer water in onze zandbak terecht. Onze mogelijkheden nemen evenredig af met het stijgen van de zeespiegel. Als we ons bestaan in Nederland duurzaam willen uitbouwen, moeten we dus zorgen dat er genoeg zand in de zandbak blijft.’

Zonder zand geen land, wat bedoelt u daarmee?

‘Dat inzicht kwam voort uit de evaluatie van de Oosterscheldekering, mijn eerste project bij de afdeling morfologie van Rijkswaterstaat. Die kering is in 1986 gereedgekomen. Daarna startte een project om de effecten van de kering zo goed mogelijk in kaart te brengen. Onze prognose was toen dat de intergetijdeplaten van de Oosterschelde binnen 25 tot 50 jaar tijd volledig zouden eroderen en onder water zouden verdwijnen, als gevolg van de afname van de stromingen in de Oosterschelde. Berekeningen toonden aan dat het evenwicht tussen de hoeveelheid instromend water en sediment verstoord zou raken. Het probleem dat door dit proces ontstaat, is ook wel bekend als de zandhonger.’

‘Na dit project ging ik bij Rijkswaterstaat aan de slag met de ontwikkeling van suppletiebeleid voor de kust. Toen is de zandbakfilosofie verder uitgegroeid. In het kort: we kunnen het geologische sedimentatieprincipe zelf nabootsen door weer zand aan te voeren. Het zand ligt voor ons klaar in de Noordzee.’

Is de stap van simulatiemodel naar uitvoeringspraktijk niet erg groot?

‘Uit mijn hydrologische tijd herinner ik me dat je voor het toepassen van ideeën niet altijd kunt wachten tot het wetenschappelijke bewijs is geleverd. Wie wetenschappelijke zekerheid wil, kan eeuwig doorgaan met onderzoek. Die tijd ontbreekt vaak, vooral voor bestuurders. Die hebben de plicht om actie te ondernemen, ook al is er nog geen sluitend bewijs. Dit betekent dat wetenschappers in een toegepaste werkomgeving niet te lang moeten treuzelen met het formuleren van hypothesen, zoals het zandbakverhaal. Het is ook een kwestie van durven delen, van kennis in dit geval.’

‘Het zandbakprincipe om de kust met zand te versterken, is in de jaren negentig ontstaan. Vanaf dat moment werd er steeds een hoeveelheid zand op het strand gesuppleerd die evenredig was aan de zeespiegelstijging. Dat zand werd op verschillende plekken langs de kust aangebracht. De kustlijn bleef inderdaad op zijn plek, waarmee het geologische principe van de sedimentatiebalans was bewezen.’

Hoe ontstond het idee van de zandmotor?

‘Binnen Rijkswaterstaat werd al snel de vraag gesteld: kan die zandsuppletie ook slimmer en efficiënter? Kunnen we niet een soort kwantumkorting realiseren, waardoor zandsuppletie grootschaliger en goedkoper kan? We bedachten toen het idee van een eenmalige, enorme zandsuppletie voor de kust. Volgens onze stromingsmodellen zou het zand zich door de natuurlijke stroming vanzelf over de kust verdelen.’

‘Dankzij het toenmalige innovatieprogramma voor water, WINN, konden we een verkennende studie uitvoeren naar dit idee. We brachten daarbij niet alleen de globale contouren van de zandsuppletie in kaart (hoe groot zou de suppletie moeten zijn), maar ook de maatschappelijke partijen die er een rol bij zouden spelen. Die inventarisatie was belangrijk voor Rijkswaterstaat, want die was op zoek naar samenwerkingspartners.’

‘Vanaf dat moment kwamen ook de provincie Zuid-Holland en later de gemeenten Rotterdam, Den Haag en Westland in beeld. Zij waren op zoek naar uitbreiding van de groene recreatieruimte in hun regio, en ze keken daarbij vooral naar de kust. Een vernieuwende vorm van zandsuppletie zou volgens hen multifunctioneel moeten zijn.’

‘Je kunt voor het toepassen van ideeën, niet altijd wachten tot het wetenschappelijke bewijs is geleverd’



Hoe is het proces daarna verlopen?

‘Er kwam een projectgroep waarin ook andere partijen participeerden, zoals het toenmalige VROM, natuur- en milieuorganisaties en het samenwerkingsverband Ecoshape, waarin baggeraars en onderzoekers het bouwen met de natuur propageren. Vanaf dat moment groeide het idee om de kust met een megazandsuppletie te versterken uit tot een soort multifunctioneel gebeuren, met veel aandacht voor recreatie en ecologie.’

‘Dat leverde nieuwe concepten op. Er was discussie over de vorm, de locatie en de manier van uitvoering. Moest het onder water, tegen de duinvoet, of boven water in de vorm van een klok? Populair was de meest avontuurlijke variant, die van een eiland. Maar ja, een eiland zou na vijf jaar toch een haakvorm hebben gekregen. Bovendien lopen de beheersrisico’s voor de eilandvariant snel uit de hand, want recreanten zouden ernaartoe zwemmen terwijl dat vanwege de stroming levensgevaarlijk zou zijn.’

‘Uiteindelijk ontstond het idee van een schiereiland in de vorm van een soort smurvenmuts. In de lagune zou een wadachtige natuur kunnen ontstaan, en dat zou kansen opleveren voor de ecologie. Deze variant had veel potentie voor natuur en recreatie, dat is ‘m dus geworden. Maar natuurlijk pas na het doorlopen van de hele procedure: van verkenning, milieueffect-rapportage en ontwerp tot besluitvorming. Dit alles speelde zich af tussen 2005 en 2009, een korte periode voor dit soort ingewikkelde projecten.’

Wat is de sleutel van het succes achter het snelle besluitvormingsproces?

‘Een sleutel achter het succes is dat we dat dynamische zandbakverhaal keer op keer hebben uitgedragen. Het feit dat je als

bedenker een idee snapt, wil nog niet zeggen dat die gedachte ook bij andere partijen al is ingedaald. Als onderzoeker heb ik geleerd dat je blijvend in gesprek moet. Telkens opnieuw het verhaal uitleggen. Mijn mantra werd: zonder zand, geen land.’

‘Daarnaast waren er enkele *windows of opportunity*. Het idee van de zandmotor ontstond in de tijd dat het innovatieplatform van het eerste kabinet-Balkenende naar potentiële showcases zocht. De zandmotor was er één van. Maar ja, de andere showcases kwamen niet zo snel van de grond. Bovendien was het geld maar een bepaalde periode beschikbaar, en dus moest er vóór een bepaalde vervaldatum een besluit worden genomen. De zandmotor had dus

echt de wind in de rug, hoewel er in die periode wel sprake was van verschuivende beleidslandschappen. Daarmee bedoel ik de golfbeweging die ik merkte in de manier van samenwerken tussen departementen. Soms is er sprake van integratie tussen ruimtelijke ordening en veiligheid, maar soms trekken beleidsmakers zich ook weer terug op de core business van hun departement. Dat lijkt een continue strijd binnen het integraal kustbeheer.’

Hoe ziet u de toekomst van de zandmotor?

‘Ook op andere plekken voor de Nederlandse kust is het “sedimentdenken” ingedaald. Bij de versterking van de Hondsbossche en Pettemer zeekering wordt met grote hoeveel-

heden zand gewerkt om de veiligheid te verbeteren en tegelijkertijd de ecologie en de recreatie te versterken. Daar moet het zand – in tegenstelling tot bij de zandmotor – overigens wel blijven liggen.’

‘Maar het gaat verder dan Nederland. Wereldwijd is de zandmotor een soort icoon geworden. Er zijn al contacten met mensen uit Zweden, de VS, Peru en Vietnam. Maar ook in België wordt onder de naam *Metropolaan Kustlandschap 2100* gewerkt aan een verkenning van de toekomstige Vlaamse kust. Als technisch expert draai ik mee in een consortium van Belgische en Nederlandse ontwerp bureaus. Ook hier geldt weer dezelfde boodschap: zonder zand geen land.’

