

# JOHAN VAN VEEN ZAG ZEEPIEGELSTIJGING AL ALS GROTE BEDREIGING

TEKST ERIC BURGERS | BEELD ISTOCKPHOTO, RIJKSWATERSTAAT

Terwijl bovenmatige droogte, hitte en piekbuien als merkbare gevolgen van klimaatverandering in het Antropoceen de gemoederen bezighouden, blijft versnelde zeespiegelstijging een tamelijk abstract fenomeen. Hoe anders was dat voor Johan van Veen, geestelijk vader van het Deltaplan, wiens leven in het teken stond van de vraag hoe inwoners van almaar zakkend land zich het best tegen het oprukkend water en zout van de zee kunnen weren.

**V**an Veen (1893 – 1959) groeit op in Uithuizermeeden, met het Groningse polder- en kwelderlandschap voor de deur. Van jongs af aan is hij gebiologeerd door de natuurlijke processen en menselijke ingrepen die het Nederlandse landschap vormen. In de in 2020 heruitgegeven biografie *Johan van Veen, meester van de zee* beschrijft Willem van der Ham in soepel proza hoe een gedreven civiel ingenieur de fysica van de delta door een veelheid van onderzoeken doorgront, zich al doende bewust wordt van de omvang en mogelijke gevolgen van de gecombineerde risico's van zeespiegelstijging, bodemdaling en verzilting, en vergaande plannen bedenkt om deze te beperken. Van der Ham tapt uit vele bronnen en weet de persoonlijke historie en professionele wapenfeiten van de uitermate productieve Van Veen te verweven tot een boeiend, bijtijds weemoedig levensverhaal. Het inspireerde Rutger Bregman vorig jaar tot zijn pamflet *Het water komt*, waarin informatie over Van Veen haast

letterlijk uit de biografie is overgenomen.

## Pragmatisch

Van Veen studeert civiele techniek in Delft. In dienst van de Provinciale Waterstaat werkt hij in Drenthe als landmeter in het veld en doet hij ervaring op met planvorming voor een betere ontwatering van het land. Na zeven jaar beproeft hij zijn geluk in Suriname, waar hij een aanvankelijk slecht presterende bauxietfabriek goed laat draaien door simpelweg te voorkomen dat er met natte kolen wordt gestookt. Een vraagstuk pragmatisch benaderen, dat is Van Veen ten voeten uit.

In 1929 gaat hij werken voor Rijkswaterstaat en stort zich vol overgave op onderzoek naar kust en zee. Zijn ontwerp voor een leidam ter verbetering van de bevaarbaarheid van het Hellegat, tussen Volkerak en Hollandsch Diep, wordt – ook zestig jaar later – als een bijzondere prestatie beschouwd. In de zuidwestelijke delta hervindt Van Veen zijn fascinatie voor 'die wisselwerking van natuur-

lijke kracht en menselijk ingrijpen' die hij in Groningen al had. Kennis van de beweging van water, zand, slib en zout is in de jaren dertig beperkt. Als medewerker van de nieuwbakken Studiedienst van de Zeearmen, Benedenrivieren en Kusten brengt Van Veen hier verandering in. Voortvarend organiseert hij meetcampagnes en produceert in de loop der jaren een indrukwekkende stapel onderzoeksrapporten. Deze handelen onder meer over verzilting in het benedenrivierengebied en te verwachten stormvloedstanden. Ook ontwerpt hij een variant op een echotoestel om eenvoudig zee- en rivierlodingen te kunnen doen en vindt hij een grijpinstrument uit om bodemmonsters te kunnen nemen.

## Plannen

Zijn onderzoeken, waaronder zijn eigen promotieonderzoek naar de invloed van het Nauw van Calais op de Noordzeekust, brengen hem tot het inzicht dat er sprake is van een groot overstromingsrisico doordat dijken in Zuid-Holland, Zeeland en Noord-Brabant niet zijn berekend op



Johan van Veen

mogelijke waterstanden bij stormvloed. In 1939 publiceert hij in een nota schattingen van stormvloedstanden in het jaar 2000. Onder meer deze nota vormt aanleiding voor de oprichting van een Stormvloedcommissie. Zeespiegelstijging beschouwt hij inmiddels als de grootste bedreiging voor de Nederlandse kust. In zijn Viereilandenplan (1938) en Vijfeilandenplan (1942) pleit Van Veen voor de verbinding van Zuid-Hollandse eilanden in combinatie met structurele dijkverhoging langs zeearmen en benedenrivieren. Ze vormen de aanzet tot het latere Deltaplan. Al in 1943 ontvouwt hij een veel verder gaande, holistische visie op de toekomst van de Nederlandse kust. In zijn Groot Verlandingsplan stelt hij een geleidelijke ontwikkeling gedurende tweehonderd jaar naar een zo goed als afgesloten kustlijn voor. Een hoofdrol is weggelegd voor de natuurlijke afzetting van zand en slib: 'bouwen met de natuur' *avant la lettre*.

## Visionaire blik als inspiratie voor plannenmakers nu

Kustverkorting en landaanwinning zouden Nederland stukken veiliger én profijtelijker maken. Voor zijn ideeën over landaanwinning langs natuurlijke weg vindt hij inspiratie bij illustere voorgangers zoals de 16e-eeuwse waterbouwkundige Andreas Vierlingh. Van Veens veldexperimenten met het vangen en ophopen van slib door het aanplanten van biezen- en rietvelden doen sterk denken aan hedendaagse experimenten waarin met slib, zand en vegetatie de vorming van natuurlijke buffers tegen een stijgende zeespiegel wordt onderzocht.

### Zeespiegelstijging

De zeespiegel blijft in de komende eeuwen wereldwijd stijgen. Hoe snel dat gebeurt is onzeker. Niettemin heeft het gezaghebbende klimaatpanel IPCC de snelheid van de gemid-

delde zeespiegelstijging in 2019 naar boven bijgesteld en het smelten van landijs op Antarctica zou ingrijpende gevolgen kunnen hebben op het peil van de Noordzee. In dat licht bezien biedt Van Veens door onderzoek gestaafe visionaire blik wellicht inspiratie voor ingenieurs en plannenmakers die zich nu buigen over het mogelijke lot dat laag Nederland wacht. Deltares publiceerde in 2019 een verkenning van strategieën waarmee Nederland zich in de loop van de eeuw kan aanpassen aan een hogere zeespiegel: van versterking van de huidige verdedigingslinie tot en met de aanleg van zeewaartse polders en, jawel, de bevordering van natuurlijke landspiegelstijging. In een Kennisprogramma Zeespiegelstijging wordt een en ander tot 2026 onderzocht. Zoals Marjolijn Haasnoot, klimaatonderzoeker bij Deltares, in november 2020 in dit blad zei: "We moeten nog ontdekken welke maatregelen we in de toekomst moeten nemen." Ervan uitgaande dat de huidige strategie van water keren en zand suppleren tot 2050 soelaas biedt, is er nog even tijd. Even, want ingrijpende plannen moeten soms lang rijpen, zo leert de geschiedenis, en ingrijpende maatregelen vergen veel voorbereiding. Je kunt zomaar te laat zijn. •