

Werk voor de waterbouw

Het rijk investeert de komende drie jaar 1,2 tot 1,4 miljard euro om de Nederlandse rivieren meer ruimte te geven. Het project 'Ruimte voor de Rivier' werkt met een gesloten grondbalans, dus grote hopperzuigers kunnen aan Maasvlakte 2 blijven werken. Werk genoeg dus voor de kleinere waterbouwers.



ARNOUD VEILBRIEF

Binnenvaartschippers die de afgelopen jaren de splitsing van de Nederrijn en de IJssel bij de Hondsbroeksche Pleij zijn gepasseerd, zal het niet zijn ontgaan. Er is daar flink gebouwd. Door een combinatie van onder andere een stuw, een geul, een gemaal en een verder landinwaarts gelegen dijk moet de IJssel meer ruimte krijgen. De verbreding bij de Hondsbroeksche Pleij is een van de 39 bouwprojecten van Ruimte voor de Rivier, een programma van de ministeries van LNV, VROM en Verkeer en Waterstaat.

De naam zegt het al: Ruimte voor de Rivier moet op kritieke punten in het Nederlandse rivierenstelsel de rivieren meer ruimte geven. Zo blijft de waterafvoer ook in tijden van overvloedige neerslag beheersbaar. "Door de rivieren op bepaalde punten te verbreden en de kansen te geven om in het landschap uit te dijen, wordt voorkomen dat ze op ongewenste

plaatsen buiten hun oevers treden", zegt Ingwer de Boer, programmadirecteur van Ruimte voor de Rivier. Eerder hield de Wageningse ingenieur zich al bezig met de fileproblematiek. "Of het nu om water gaat of om auto's, het zijn allebei stromen. Dat is de overeenkomst."

BIJNA-RAMPEN

Het idee om de afvoercapaciteit van de rivieren te vergroten en buffers in te bouwen tegen overstromingen heeft zijn oorsprong in de overstromingen van 1993 en 1995. Toen ging het twee keer goed mis en het is aan het goede internationale meldingssysteem te danken dat er geen slachtoffers vielen.

"Die bijna-rampen hebben grote indruk gemaakt", zegt De Boer op zijn kamer in het hoofdkantoor van Rijkswaterstaat in Utrecht. "Er moesten een kwart miljoen mensen en een miljoen stuks vee worden geëvacueerd. Een enorme operatie, vooral dat laatste. Het leger werd ingezet om op zwakke plekken met zandzakken

het water te keren." Vooral de overstroming van 1995, ook nog eens de zwaarste van de twee, bewees de betrekkelijkheid van statistieken. "De laatste overstroming van die omvang was in 1926, bijna zeventig jaar eerder. En dan heb je er opeens twee in drie jaar tijd."

De overstromingen legden de zwaktes van het Nederlandse dijkstelsel pijnlijk bloot. Er bleek veel achterstallig onderhoud te zijn. Met een spoedwet werden de zwakste schakels direct versterkt. In de jaren daarna volgde meer achterstallig onderhoud. De sterkte van de dijken is nu weer op peil. Dat wil zeggen, voor de huidige waterafvoer. Maar niet voor die van de komende vijftig jaar. Om het Nederlandse rivierenstelsel op de toekomst voor te bereiden is Ruimte voor de Rivier in gang gezet.

OPLOPEN

De grootste rivier van Nederland, de Rijn met zijn vertakkingen de Waal, de Lek en de IJssel, voert gemiddeld zo'n 2.200



Ingwer de Boer, projectdirecteur
Ruimte voor de Rivier



kuub water per seconde af. De Maas is een stuk kleiner en heeft (bij Borgharen) een afvoer van gemiddeld 250 kuub per seconde.

Maar die gemiddelden zeggen niet zoveel. Bij overstromingen kunnen deze volumes enorm oplopen. In het recordjaar 1926 voerde de Rijn op een zeker moment volgens de archieven van Rijkswaterstaat wel 12.280 kubieke meter per seconde af. Op 31 januari 1995 slechts iets minder: 11.885 kuub. De Maas vertienvoudigde zijn normale afvoer in 1995 ruimschoots met een volume van 2.700 kuub per seconde. "Daarmee zijn de Maas en de Rijn nog zeer milde rivieren", zegt een medewerker van de waterdienst van Rijkswaterstaat. "Een verhonderdvoudiging van het gemiddelde komt in de wereld ook voor."

Bij zulke pieken klotst het water ver over de kades. En de verwachting is dat de grote rivieren de komende decennia alleen maar meer water zullen moeten afvoeren. "Dan kan je twee dingen doen",

zegt De Boer. "Je kunt het in de hoogte zoeken door nog hogere dijken te bouwen, maar dat is een race die je uiteindelijk verliest. Wij hebben ervoor gekozen om het in de breedte te zoeken."

In het kader van Ruimte voor de Rivier worden dijken verlegd, polderland onder water gezet, rivieren verdiept, geulen

aangelegd en een waterberging aangelegd. Met deze en andere ingrepen wordt op cruciale plaatsen de afvoercapaciteit van de Rijn (van 15.000 kuub naar 16.000 kuub) en de Maas (van 3.650 kuub naar 3.800 kuub) vergroot.

NATUURGEBIED

Aan de meeste projecten moet nog worden begonnen. De werkzaamheden bij de Hondsbroeksche Pleij en de Zuiderklip in de Biesbosch zijn inmiddels wel (gedeeltelijk) afgerond. Bij de Zuiderklip is de dijk langs de Bergse Maas op verschillende punten doorbroken. Door aangelegde geulen kan overtollig water uit de rivier zich door de Biesbosch verspreiden. Hierdoor ontstaat ook natuurgebied. In de onder water gezette gronden zijn al nieuwe soorten planten en vogels gesignaleerd. Het project is uitgevoerd door aannemingsbedrijf Van der Ven uit Brakel.

Bij de Hondsbroeksche Pleij (vlak onder Arnhem) wordt de huidige Pleijdijk 150 tot 250 meter landinwaarts verlegd, zodat het water meer gelegenheid heeft de IJssel in te stromen. Achter de oude dijk is een hoogwatergeul aangelegd die bij hoogwater een uiterwaard vormt. In de geul is een stuw met verstelbare betonnen schotten geplaatst, die de watertoevoer naar de IJssel kan reguleren. Het IJsselmeer dient bij overvloedig water als een groot bassin om het stroomgebied van de Nederrijn en de Waal te ontlasten.

Zeer innovatief aan dit project is het ondoordringbare scherm dat in de dijk wordt geplaatst. Dit 'kwel scherm', dat bestaat uit een in de grond geïnjecteerd cement-betoniet mengsel, moet het achterliggende land beschermen tegen 'kwelwater', rivierwater dat onder de dijk

GRAVEN TUSSEN DE RUNDEREN

Huibert van der Ven, directeur G. van der Ven aannemingsbedrijf bv, over de Zuiderklip:

"Door het Design & Construct-contract hebben we onze eigen creativiteit volop los kunnen laten op het project. Het was geen eenvoudige opdracht. We moesten rekening houden met de Flora- en faunawet en met de situatie in het Haringvliet. We hebben doorgewerkt tijdens het broedseizoen en grote runderen liepen tussen onze graafmachines door. Ingewikkeld, maar erg interessant. Naast het bouwen is zorg voor de natuur een grote aspect van ons."

Je ziet dat dit soort alles-in-één contracten in opmars is en veel aannemers stellen zich nu de vraag of ze middels een traditioneel of een Design & Construct-contract verder willen. Wij kiezen nadrukkelijk voor het laatste.

We hebben de Buitenringdijk weggehaald, zodat het water van de Amer onbelemmerd de polder in kan stromen. De natuur kan zijn gang weer gaan. Qua bouw was het een routineklus, maar door de schaalgrootte en de werkomgeving was het een uitdaging. Het was een heel groot project en de Biesbosch is een uniek natuurgebied."