

HOOG WATER LANGS DE GROTE RIVIEREN

De eerste weken van februari 1995 stonden in het teken van de hoogwateroverlast langs de grote rivieren in Nederland. Deze hoogwateroverlast maakte de evacuatie van 250.000 mensen noodzakelijk. Een enorme operatie met grote economische en emotionele gevolgen.

De internationale bekendheid van Nederland als waterland kreeg een nieuwe dimensie. Wij Hollanders hebben na de watersnood van 1953 de veiligheid van bewoners en versterking van onze buitenwering zeer serieus genomen en voortvarend aangepakt. De verbetering van onze rivierdijken, begin tachtiger jaren gestart, is echter langzaam uit het beeld verdwenen. De politieke prioriteiten verschoven en procedures vertraagden de werken. Het gevolg is dat Nederland, het land van waterbedwingers en dijkenbouwers, een volksverhuizing nodig had om de bescherming van de bevolking veilig te stellen.

De tweede bedreigende hoogwaterstand binnen een jaar zorgde er echter voor dat de toestand van de rivierdijken plotseling hoog op de politieke agenda kwam. Toch was de slechte conditie van de dijken niet onbekend. Bij eerdere hoogwaterstanden en bij versterkingen van andere dijkvakken is herhaaldelijk duidelijk geworden hoe slecht de kwaliteit van de dijken was. De vertraging in de besluitvorming was uit veiligheidsoogpunt dan ook niet verantwoord.

De traagheid in besluitvorming die de aanpak van de rivierdijken in de afgelopen decennia kenmerkte is echter met de totstandkoming van het Deltaplan Grote Rivieren omgezet in doortastendheid en dadendrang. De tijdrovende bezwaarprocedures worden met deze Wet verkort, ook het doorlopen van een m.e.r.-procedure is voor de onder deze Wet vallende met name genoemde dijkvakken niet nodig. Toch was het mogelijk voldoende waarborgen in te bouwen voor de verzekering van de rechtspositie van aanwonenden en het behoud van landschap-, natuur- en cultuurhistorische waarden. Hierdoor wordt het uiteindelijke resultaat toch breed gedragen.

In totaal moet tot het jaar 2000 circa 667 kilometer rivierdijk worden versterkt. De noodwet voorziet in de aanleg van de urgente dijkvakken voor einde 1996, dit betekent in totaal circa 148 kilometer dijkverbetering.

Groep Midden Betuwe heeft aan de uitvoering van het Deltaplan Grote Rivieren een behoorlijk steentje bij kunnen dragen. Als rivierdijkenbouwer met een ervaring van tientallen kilometers en vele jaren werd deze versnelde dijkverbetering als een uitdaging gezien.

In totaal vallen 41 dijkvakken onder het Deltaplan Grote Rivieren. Midden-Betuwe heeft, alleen of in combinatie met andere dijkbouwers, een bijdrage geleverd aan de uitvoering van de volgende dijkvakken:

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| 1. Kom Ochten | 1,3 km |
| 2. Ochten-IJzendoorn | 1,0 km |
| 3. Afferden-Dreumel (4 dijkvakken) | 18,8 km |
| 4. Gendt | 1,1 km |
| 5. Kampen: Haatlanden - Roggebotsluis | 9,7 km |
| 6. Kampen: Staart | 2,0 km |

7. Kampen: Ganzesluis-Kattendiep	6,4 km
8. 't Schol - Dijkstoelhuis	5,4 km
9. Scherpenhof - Welsum	4,3 km

Een aantal werken zijn reeds afgerond en opgeleverd, het grootste gedeelte is op dit moment in uitvoering en moet voor einde van dit jaar worden opgeleverd.

Op 18 april 1995 werd het startschot gegeven door minister Jorritsma voor het Deltaplan Grote Rivieren. De dijkverbetering kom Ochten was het eerste werk dat onder het Deltaplan van start ging. Op 1 februari 1996 vond de opening van het verbeterde dijkvak plaats, wederom door Minister Jorritsma.

Maar niet alleen hier is flink gewerkt aan de uitvoering van de dijkverbetering. Ook bij andere dijkwerken was en is het alle hens aan dek om een en ander gerealiseerd te krijgen. Dat daarbij ook de kwaliteit niet uit het oog mag worden verloren spreekt voor zich.

Wat komt er zoal kijken voor het realiseren van dijkversterkingen en of dijkverbeteringen? In de planvorming vooraf is een gedegen onderzoek noodzakelijk naar de bestaande situatie. Hoe is de samenstelling van de dijk, hoe zien de aanliggende gebieden er uit. Is er sprake van doorlatende grondsoorten enz.

Al deze factoren bepalen het beeld hoe de nieuwe dijk er uit moet zien. Wanneer deze voorbereiding heeft plaatsgevonden kan men met het werk beginnen.

Bij dijkversterkingen is met name veel materieel benodigd. Door hydraulische graafmachines wordt de oude dijk van haar 'mantel' ontdaan. Deze bovengrond wordt apart gezet en in een later stadium weer gebruikt als afdekgrond op de nieuwe dijk. Met kleiig zand wordt de kern van de nieuwe dijk gevormd welke aansluit op het bestaande dijklichaam. Zo ontstaat de nieuwe kern van de dijk, veelal zwaarder en hoger dan de bestaande kern.

Dan komt het echte werk, namelijk een kleipakket aanbrengen aan de buitenzijde (is rivierzijde) en in mindere mate aan de binnenzijde van de dijk. Deze klei wordt tegenwoordig veel in de dichtbij gelegen uiterwaarden gewonnen en in de dijk verwerkt. Voorheen kwam deze klei uit ontgrondingsgebieden welke beschikbaar waren gesteld aan de steenfabrieken die steen bakkende klei nodig hadden. Een gedeelte van deze klei was voor de steenfabrieken niet geschikt; echter wel voor de dijken.

Voor dijktenbouw moet de klei wel aan verschillende eisen voldoen. Zo moet deze klei erosiebestendig zijn, niet te 'vet', en mag er ook niet veel organische stof in zitten daar de klei dan te humusachtig wordt en weer doorlatend wordt. Het principe is en blijft dat de klei waterkerend is en daarnaast er voor zorgt dat de kern van de dijk niet verzadigen kan met water. Het spreekt voor zich dat de dijk ook op een kleilaag moet aansluiten in het voorland (is gedeelte vanaf de dijk richting rivier) zodat de kwelmogelijkheid wordt uitgesloten. Aan de binnenzijde van de dijk worden veelal steunbermen aangebracht. Door een verbreding van de onderzijde kan de totale afmeting van de bestaande dijken beperkt kan blijven.

Wanneer het een zogenaamde groene dijk wordt, dient de bovengrond als afdekgrond als laatste te worden aangebracht en kan de dijk ingezaaid worden. De grasmat heeft een beschermende functie met name voor de klei, zodat deze niet kan uitdrogen en geen scheurvorming kan ontstaan. Is de ligging van de dijk zodanig dicht bij de rivier dan dient er een taludbescherming en bodembescherming

aangebracht te worden, die uitschuring van de dijk en bodem bij grote waterafvoeren tegengaat. Hiervoor worden veelal steenachtige materialen, zoals basaltblokken, steenbestorting op vlechtmatten gebruikt.

De prinsesochets hieronder laat nog eens zien hoe de dijk is opgebouwd.

Dat de organisatie van deze werken heel belangrijk is laat zich raden. Het ontgraven en afvoeren van grond, aanvoeren van specie, verwerken van materiaal in de nieuwe dijk, afwerken, aanbrengen van oeververdedigingen en uiteindelijk het asfalteren van de dijkweg wordt aan de hand van een strak in elkaar passende planning uitgevoerd. De uitvoering vraagt dan ook ervaren mensen in dit specialistische taakveld.



In de organisatie past deskundigheid, mede omdat de weersomstandigheden van enorm belang zijn. Ook in eventuele natte weersomstandigheden moet het werk doorgaan waarbij het op flexibel inspelen op deze omstandigheden aankomt. Dat men dijken hoofdzakelijk versterkt in de periode van april tot en met november is bij velen onbekend. De reden hiervan is dat hoge waterstanden vooral in de winterperiode zich voordoen en dan de dijken in hun functie niet aangepakt kunnen worden. Reden temeer dat in de periode dat er gewerkt mag worden organisatorisch alles dient te kloppen.

In de afgelopen winter is met toestemming en in overleg op sommige dijkvakken wel aan bepaalde onderdelen gewerkt. Wel werd dan een noodplan gemaakt, zodat wanneer er enige dreiging was van aankomend hoogwater de dijkvakken ogenblikkelijk waterkerend gemaakt konden worden.

Groep Midden Betuwe