



Figuur 1 Overzichtkaart beheergebied Waterschap Regge en Dinkel met aanduiding van De Doorbraak in Twentse watersysteem, nummer 2 in de kaart

Doorbraak in het waterbeheer

— Bas Worm, Pieter Jelle Damsté & Henk Lansink

In een paar artikelen willen wij maatregelen beschrijven die waterschappen nemen om invulling te geven aan het moderne waterbeheer. Bij dat beheer vallen regelmatig termen als ‘ruimte voor water’, ‘niet afwentelen’, ‘veerkrachtige watersystemen’ en ‘ecologische gezonde watersystemen’. Dit tweede artikel gaat over de Doorbraak. Dat is een gegraven middenloop van een ‘beek’ in ons stroomgebied waarbij maatregelen zijn getroffen ten dienste van de verbetering van de veiligheid tegen overstromingen. Ook de ecologie speelt een belangrijke rol bij de inrichting.

De afgelopen decennia is met succes gewerkt aan het verbeteren van de waterhuishouding. De mens heeft het watersysteem met technische middelen steeds meer naar zijn hand gezet. Dit heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan goede woon- en werkomstandigheden, alsmede goede landbouwopbrengsten. Een en ander heeft ertoe geleid dat Twente nu een intensief afwateringsysteem heeft dat water zeer snel via de Regge naar de Vecht en uiteindelijk naar het Zwarte Water/IJsselmeer afvoert. De laatste jaren is echter wel duidelijk geworden dat deze ontwikkeling ook zijn schaduwzijden kent. Enerzijds hebben we te maken met verdroging van landnatuur en lokaal aanzienlijke droogteschade in de landbouwgewassen. Dat geeft op sommige plaatsen wel een opbrengstreductie van maar liefst 35%! Anderzijds wordt bij extreme neerslag het water zo snel naar lager gelegen gebieden afgevoerd dat het daar tot overstromingen leidt. Technische oplossingen alleen bieden dus on-

Sinds de Commissie Waterbeheer 21e Eeuw zes jaar geleden met haar advies kwam met daarin de beroemde trits ‘eerst vasthouden - dan bergen - en daarna pas afvoeren van water’ is het denken over water en waterbeheer fors veranderd. Daar komt vervolgens nog eens de Europese Kaderrichtlijn Water bij die vooral is bedoeld voor de verbetering van de waterkwaliteit. Beide beleidslijnen zijn van grote invloed op het werk van waterschappen. Het waterschap Regge en Dinkel wil middels het toelichten van drie projecten laten zien hoe de twee beleidslijnen uitwerken in de praktijk. Het zal duidelijk worden dat er geen standaardoplossingen zijn als antwoord op het nieuwe beleid. Dit artikel over de Doorbraak is de tweede uit de serie. Het eerste artikel ging over de Linderbeek (Vakblad april 2006) en de praktische maatregelen die daar werden genomen om afwenteling van overtollig water te voorkomen. Het derde artikel zal gaan over de Gammelkerbeek in het bovenstroomse gebied, waarbij het vasthouden van water gecombineerd met beekherstel en anti-verdroging van de landnatuur de hoofdmoot zijn.

voldoende garanties voor een kwalitatief hoogwaardig en veilig waterbeheer voor de langere termijn. Meer ruimte voor water is daarom onontkoombaar. Ruimte in zowel de breedte (bovenbreedte van de waterloop en overstromingsgebieden) als in de hoogte (peilfluctuaties). Voldoende ruimte moet worden bestemd om water vast te houden onder ‘normale’ omstandigheden en te bergen onder meer extreme omstandigheden. Daarbij zijn combinaties mogelijk van ruimte voor water met ruimte voor andere functies, waarbij water als het ware meestuurt bij de invulling van die ruimte.

De Doorbraak

Een van de maatregelen om een meer duurzaam watersysteem te bereiken, is het aanleggen van de ‘Doorbraak’. Het is een nieuwe waterloop met overstromingszones van 75 meter breed die ten zuiden van Almelo komt te liggen. Met deze 13 kilometer lange waterloop wordt een stroomgebied met voornamelijk



◀ **Figuur 2** De Laaglandregge (groen) en de Stadsregge (paars) in Twente; twee watersysteemtypen waarbij de Doorbraak (rood) de verbinding vormt tussen het oostelijke en westelijke deel van het landelijke watersysteem.

landelijk karakter van circa 25.000 ha ten oosten van Almelo en Hengelo en ten zuiden van Borne weer verbonden met het oorspronkelijk stroomgebied van de Regge.

Met de aanleg van de Doorbraak hebben we drie doelen:

- Vergroten veiligheid. Bij extreme afvoersituaties - in Twente was dat voor het laatst in het najaar van 1998 - is een deel van noord Almelo onder water komen te staan. De Doorbraak zal een extra afvoer uit het oostelijke gebied kunnen verwerken richting het dal van de Regge, waardoor de waterlopen om en door Almelo ontzien worden en het veiligheidsniveau van de stad wordt verhoogd.
- Versterken natuur. De Doorbraak wordt een ecologische verbindingzone tussen de natuurkerngebieden aan de west- en oostzijde van de Twentse stedenband (Enschede - Hengelo - Borne - Almelo), gericht op specifieke doelsoorten.
- Verbeteren watersysteem. Door de ingreep zal de dynamiek en het ecologisch functioneren van de landelijke Regge versterkt worden. Het landelijk water

van het stroomgebied van de Loolee en de Azelerbeek aan de oostkant van het Reggesysteem, worden gekoppeld aan water uit het stroomgebied van de Midden-Regge.

Streefbeeld

De Doorbraak is een project dat al tien jaar in voorbereiding is. Vele organisaties zijn actief betrokken bij de ontwikkeling. Naast het waterschap Regge en Dinkel is de provincie Overijssel initiatiefnemer. De provincie is verantwoordelijk voor de ecologische verbindingzones. In het verleden is op bestuurlijk niveau besloten water en nieuwe natuur in de Doorbraak te combineren. Beide elementen kunnen elkaar zodanig versterken dat een betere landschappelijke structuur zal ontstaan. De nieuwe waterloop zal het aanzien krijgen van een middenloop van een natuurlijke beek of riviertje. In strikte zin mag natuurlijk niet van een 'beek' gesproken worden omdat de ontstaanswijze niet direct een natuurlijke is. Maar bij het ontwerp en de inrichting proberen we wel om zoveel mogelijk typische beekken karakteristieken zoals meandering, overstrooming, substraatvariatie te realiseren. De nieuwe waterloop volgt zoveel mogelijk de natuurlijke

hoogteligging van het terrein. Hierbij worden actuele waardevolle natuur- en landschapselementen zoveel mogelijk gespaard. Daarnaast is plaats voor extensieve vormen van recreatief medegebruik.

Voor de Doorbraak hebben we streefbeelden ontwikkeld voor de lange termijn en voor de situatie in de eerstkomende decennia. Daarbij hebben we rekening gehouden met de effecten in de directe omgeving. Het streefbeeld dat op de lange termijn moet ontstaan - het zogenaamde riviermodel - is een waterloop die als gevolg van de dynamiek in het watersysteem zijn eigen weg zoekt binnen de 75 meter brede zone. Door grote verschillen in de waterafvoer, zal een meanderend riviertje ontstaan. Lage afvoeren zullen door een kleine stroomgeul stromen, waardoor de stroomsnelheden voor typische beeksoorten voldoende hoog blijven. Hogere afvoeren worden verwerkt in een breder doorstromend profiel. Het waterpeil zal een zo natuurlijk mogelijke fluctuatie kennen: hoge winterpeilen en lagere zomerpeilen. Alleen dit peilbeheer is al bijzonder, aangezien in de regel door waterschappen juist een wat lager winterpeil nagestreefd wordt (om vroeg in het jaar op het land te kunnen) en een hoger zomerpeil (voor vochtvoorziening van de landbouwgewassen).

Beekmodel

Dit rivierstreefbeeld is momenteel vanwege de bestaande functies en waterstanden in het gebied nog niet te realiseren. De huidige omstandigheden verlangen nog een 'actief' peilbeheer. Zo vraagt de landbouw gedurende het groeiseizoen voldoende water voor de gewassen. Ook het aangrenzende natuurgebied Mokkelengoor heeft hoge grondwaterstanden nodig in de periode waarin onder natuurlijke omstandigheden juist sprake is van weinig water. Het hierboven genoemde riviermodel veroorzaakt onder de huidige omstandigheden voor de actuele gebiedsfuncties plaatselijk ongewenste verlaging van de grondwaterstanden. Daarom is besloten de Doorbraak vooralsnog in te richten volgens het zogenaamde beekmodel. Dat betekent dat we het huidige hogere oppervlaktewaterpeil gedurende de zomermaanden

in stand houden. In tijden van lage waterafvoer houden we het water in het gebied vast door middel van een aantal vistrappen. In natte periodes zal het beekdal overstromen. Op deze manier past het functioneren van de Doorbraak in de visie van WB21.

Natuur kruist infrastructuur

Het is bekend dat verstedelijking in Nederland steeds verder toeneemt. Ook in Twente groeien steden als Almelo-Hengelo-Enschede naar elkaar. Tegelijkertijd met het dichtgroeien wordt ook duidelijk dat in dit soort dichtbebouwde gebieden een veel robuustere ecologische verbinding noodzakelijk is om migratie van fauna tussen oost- en west Twente te behouden. Voor het functioneren van de Doorbraak als ecologische verbidingszone binnen de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS), heeft de provincie streefbeelden laten opstellen. Deze zijn afgestemd op doelsoorten. Voor de Doorbraak zijn dit model Kamsalamander, model Winde, model Das en model Rietgors. De gedachte hiervan is dat de inrichting wordt afgestemd op het leefgebied

van deze vier 'voorbeeldsoorten' zodat voor vele andere groepen van dieren een verbinding wordt gecreëerd tussen de groene gebieden van oost- en west-Twente.

Echter, een nieuwe verbinding van 13 kilometer kruist heel wat harde infrastructuur. Er worden ongeveer twintig landbouwwegen gekruist, Rijksweg 35, het Twentekanaal en de spoorlijn Almelo-Enschede. Om alle kruisingen ook passeerbaar te maken voor wilde dieren en in te zetten grazers, worden overal nieuwe bruggen gemaakt met een overspanning van wel twintig meter. De eerste vijf bruggen zijn inmiddels klaar. Aan beide zijde van de waterloop is een droge zone van circa 2,5 meter breed. De hoogte van de onderdoorgang is 1,75 m zodat ook de grote grazers en een soort als het ree onder de brug door kunnen lopen.

De passeerbaarheid van het Twentekanaal, de Rijksweg en de spoorlijn verdienen nog nadere aandacht. In samenwerking met Rijkswaterstaat is een ontwerp voor de kruising met Rijksweg 35 uitgewerkt dat ook voldoet aan de doelstelling van ontsnipperingsbeleid van de Rijksoverheid. Het ontwerp is er op ge-

richt dat een natte én droge verbinding onder de Rijksweg worden gemaakt. Aan de uitwerking van de andere twee grote kruisingen wordt inmiddels ook gewerkt.

Beheer

Het waterschap Regge en Dinkel en het Landschap Overijssel zullen eigenaar worden, en dus ook het beheer voor hun rekening nemen. Hoewel de taken van beide organisaties helder begrensd zijn - het waterschap voor het waterbeheer, het Landschap voor het natuurbeheer - zal er in de praktijk sprake zijn van een intensieve verving. Deze komt tot uitdrukking in de gezamenlijke (eigendom) kadastrale tenaamstelling, die weer het gevolg is van de noodzaak en doelstelling dat de gehele zone beschikbaar moet zijn voor zowel het waterbe-

▼ **Figuur 3** luchtfoto van de aanleg van een deel van de Doorbraak. Duidelijk is de breedte van de zone en de aanwezigheid van poelen en nevengeulen. In het bovenste deel van de foto is een traject te zien dat al eerder gerealiseerd is en waar de vegetatieontwikkeling al op gang gekomen is.



bron: Photo Holland



Bert Dijkstra

Figuur 4 Aanzicht van een van de aangelegde bruggen met een overspanning van 20 meter. De breedte en hoogte zijn zo ruim aangehouden dat wilde dieren en de grote grazers ook gemakkelijk kunnen passeren.

heer als de natuur die zich daar gaat ontwikkelen. Omdat de samenwerking een duurzaam karakter moet hebben en voor onbepaalde tijd wordt aangegaan, leggen beide beheerders hun afspraken, rolverdeling en verantwoordelijkheden vast in een convenant: integraal beheer dus!

Begrazing

Passend bij de dynamiek en natuurlijkheid, is gekozen voor integrale begrazing. Integrale begrazing houdt in dat de grote grazers over grote oppervlakten zelf bepalen waar ze willen grazen, rusten, bemesten. De dieren zullen dus ook de oevervegetaties en de ondiepe waterpartijen benutten. Aanvankelijk wilden we runderen laten grazen maar vanwege mogelijke complicaties vanwege contacten met landbouwvee, hebben we gekozen voor begrazing met paarden.

Terreindelen die minder vaak bezocht worden, omdat ze achter open water liggen, of omdat ze zo'n uithoek vormen dat de grazers er niet komen, zullen langs natuurlijke weg met bosopslag bedekt raken. Hierdoor zal er binnen de Doorbraak een mozaïek gaan ontstaan van diverse terrein- en vegetatietypen. De fluctuerende waterstanden en de variabele begrazingsdruk zijn bepalend voor het verschijnen en verdwijnen van vegetaties.

Te 'tackelen' knelpunten

Met de Doorbraak wordt een nieuwe 'natuurzone' gemaakt die het huidige landbouwgebied doorkruist. Over een grote lengte van het tracé zijn er gelukkig goede kansen en mogelijkheden om de benodigde grond te verwerven. Het uitgangspunt hierbij is wel dat huiskavels van agrarische bedrijven niet kleiner mogen wor-

den. Tot op heden is dat gelukt. De inspanning van de verwerving en ruiling van grond is sterk afhankelijk van de medewerking door de agrarische ondernemers. Zo passeert de Doorbraak een aantal agrarische ondernemingen die sterke behoefte hebben om door te groeien. Daar is de weerstand groot tegen de komst van de nieuwe natuur. De Doorbraak valt weliswaar niet onder de ammoniak- en mestwetgeving, waardoor er dus geen beperking op de bedrijven wordt gelegd. De boeren hebben op dit punt echter weinig vertrouwen in de overheid. Zij vrezen dat als de Doorbraak zich ontwikkelt en er zich allerlei bijzondere planten- en diersoorten vestigen, dat dan de aangrenzende landbouwbedrijven alsnog 'op slot' gezet worden, en verdere ontwikkelingen van het agrarisch bedrijf niet meer mogelijk zijn.

Het liefst zouden we voor de Doorbraak een zo natuurlijk mogelijk peilbeheer willen volgen. Dit staat echter op gespannen voet met het tegengestelde peilbeheer zoals dat vanuit de landbouw gewenst is. De natuurlijke ontwikkeling van de Doorbraak is door de keuze om de waterhuishouding toch ook op de landbouw af te stemmen als suboptimaal te beschouwen.

Bij de keuze voor het soort graasdieren zijn runderen en paarden beoordeeld op inzetbaarheid. Omdat de Doorbraak een zeer langgerekte natuurzone wordt gelegen in landbouwkundig gebied, hebben wij te maken met vele boeren. Een aantal boeren had grote weerstand tegen inzet van runderen omdat zij vrezen dat als gevolg van 'snuffelcontact' van een natuurkoe in de Doorbraak met een melkkoe van een aangrenzende boer veeziekten verspreid kunnen worden. Ondanks dat bij de invulling van het

gewenste graasbeheer terdege rekening gehouden is met de geldende diergezondheidsseisen gaf dit onvoldoende vertrouwen in de streek. Dit leidde vervolgens weer tot stagnatie van de grondverwerving. Om uit deze impasse te komen is aan de boeren tegemoet gekomen door aan te geven dat de begrazing met paarden zal worden uitgevoerd. Nadien kon het proces van grondaankopen weer hervat worden.

De eerste fase van dit project is in mei van dit jaar afgerond. Nu al zien we al dat een spontane vegetatieontwikkeling op gang komt. Er vestigen zich zelfs al Rode lijstsoorten, zoals kruipend moerasscherm en het melkvioltje. Het is denkbaar dat op het moment dat de Doorbraak gereed is er een verschuiving in de vegetatiesamenstelling optreedt. De verwachting is voornamelijk dat vanwege de huidige ontgraving onder de aanwezige zaadbankdiepte in dit stadium vooral pioniersoorten zich vestigen en soorten die op standplaatsen gedijen die regelmatig overstromen. Door regelmatige monitoring zal de vegetatieontwikkeling gevolgd worden.

Investering en planning

De uitvoering van dit project is in september 2004 gestart, zal tien jaar duren en kost ongeveer 40 miljoen euro. Het waterschap betaalt de ene helft, de ander helft wordt betaald met subsidies van EU, Rijk en provincie. De eerste fase, de aanleg van de eerste drie kilometer waterloop, de bouw van een grote onderleider onder het Twentekanaal (twee buizen met een inwendige diameter van drie meter met een lengte van circa zestig meter) en de bouw van vijf bruggen met een overspanning van twintig meter worden nog voor de zomer afgerond. De kosten worden mede gefinancierd door het Europese subsidieprogramma INTERREG-IIIb en door het Ministerie van LNV. De aankoop van de gronden met een omvang van ruim 100 ha wordt voor 1/3 gefinancierd door het waterschap en komt voor 2/3 ten laste van de provincie Overijssel en het Rijk (LNV).◆

Bas Worm, Pieter Jelle Damsté, Henk Lansink werken allen bij Waterschap Regge en Dinkel