

In 2010 heeft de Hagmolenbeek op landgoed Twickel (Twente) een 'ouderwetse' loop gekregen: ondiep en meanderend. Het waterschap wilde meer waterberging en een ecologisch rijker beekstelsysteem. Het agrarische bedrijf in het beekdal stemt de bedrijfsvoering af op landschap, natuur en water in het kader van de *pilot 'Boeren voor natuur'*. De resultaten zijn verbluffend.



De Hagmolenbeek heeft zijn 'ouderwetse' loop weer terug

Tot ongeveer 1850 was op boerderijen langs Nederlandse beken de benutting van akkers, beekdalen en heidevelden onlosmakelijk verbonden. Daarna werden akkers en graslanden geïntensiveerd, en heiden werden ontgonnen of werden natuur. Net als veel andere beken werd de Hagmolenbeek na 1950 ook nog eens vergroot en verdiept, om het omliggende land te draineren voor verdere intensivering van de landbouw.

Op de overgang van de midden- naar de benedenloop van de beek, bij Beckum, ligt landgoed Twickel. Het landschap is hier kleinschalig, met een afwisseling van landbouw en natuur. Tot voor kort groeiden echte beekdalplanten als moeraszegge en bosbies hier alleen nog in het talud van de beek. Het nabijgelegen heidegebied het Beundersveld, van oorsprong veenmosrijke vochtige heide, was sterk verdroogd.

#### SAMENWERKING

Op het landgoed ligt boerderij Erve Loninkwoner. In 2005 nam de Stichting Twickel het initiatief om 'Boeren voor natuur' op dit bedrijf in de praktijk te gaan brengen. Deze visie, ontwikkeld door Alterra, gaat over landbouw in samenhang met landschap, natuur en water. Samen met de boer, Stichting Twickel, Stichting Boeren voor Natuur Twente, overheden en kennisinstellingen heeft het waterschap vanaf 2008 gewerkt aan een plan voor een nieuw beekstelsysteem. Doelen voor het waterschap waren ecologische verbetering (Kaderrichtlijn Water, KRW) en waterberging (Waterbeheer 21ste eeuw). Men kwam uit op een 21e-eeuwse versie van de samenhang in het landschap van voor 1850. Het beekdal op het landgoed werd

in 2009 en 2010 heringericht, waarna de boer verder kon omschakelen naar een natuurgericht landbouwbedrijf. Geld voor de voorbereiding en realisatie kwam onder andere van het innovatieprogramma KRW en van de provincie Overijssel.

### ANDER BEEKSYSTEEM

De nieuwe beek ligt 1 tot 1,5 meter minder diep en meandert door het beekdal; de bedding is met 85 procent verkleind. Het heringerichte deel is nu bijna twee kilometer lang. Het oorspronkelijke beekdal werd hersteld door van de beekdalgronden de bovenste laag af te graven. Erosie en sedimentatie kregen vrij spel.

De beek bevat nu altijd stromend water. De basisstroomsnelheid is fors toegenomen, evenals de stromingsvariatie. Daardoor zwemmen er nu weer vissoorten die van stromend water houden: in 2007 bestond het visbestand voor 85 tot 90 procent uit de algemene soorten blankvoorn, baars en snoek, in 2012 zijn het vooral bermpje en riviergrondel (ruim 90 procent van het visbestand).

Het beekdal loopt geregeld onder water, meestal in december en januari. Ook in de zomer treden inundaties op, zij het kortstondig. Voor de boer zijn de overstromingen waardevol omdat het water de hooilanden verrijkt. Er zijn vaker inundaties dan verwacht. Dat komt doordat de beek snel dichtgroeide, waarschijnlijk als gevolg van nalevering van meststoffen uit de beekdalbodem. Om de peilen beheersbaar te houden wordt de beek voorlopig twee keer per jaar geschoond.

### HERSTEL VAN FLORA EN VEGETATIE

Doordat de beek veel minder draineert, kwelt er water op in het hele beekdal, getuige ijzerbacteriefilms en roestplekken op de bodem. De kwelminnende bosbies heeft zich in twee jaar tijd in het hele beekdal verspreid. Deze soort is een voorbode van dotterbloemhooiland.

Op de overgang van de hoger gelegen dekzandrug van het Beundersveld naar het beekdal groeit nu de veldrus, vertegenwoordiger van een vochtig hooilandtype. Hier stroomde vóór de herinrichting het grondwater diep weg naar de beek. Nu stroomt het relatief oppervlakkig naar het beekdal.

Het afplaggen van het Beundersveld had eerder al de terugkeer van pioniers als kleine zonnedauw en bruine snavelbies opgeleverd. Op de laagste delen is daar nu veelstengelige waterbies bijgekomen. Dit wijst op het mogelijke ontstaan van soortenrijke vennetjes. Op iets minder lage plekken ligt herstel van de veenmosrijke vochtige heide binnen handbe-

reik. Door de vernatting zal het nu alom aanwezige pijpenstrootje het veld ruimen.

### RESULTATEN BOVEN VERWACHTING

Het effect van de herinrichting is veel groter dan verwacht. Het water blijft veel langer in het gebied - een extra waterberging van ruim 60.000 kubieke meter - en het komt als kwel omhoog over de volle breedte van het beekdal; de heide is nu kletsnat. Het bergen van piekafvoeren is niet een last, maar een lust voor de boer in het beekdal, omdat de mineralen de hooiweide voeden. In de beek doen erosie en sedimentatie hun werk en zijn vissoorten van zwak stromende beken teruggekeerd.

In 2013 heeft bovenstrooms nog eens vier kilometer beek een vergelijkbare inrichting gekregen.

Pieter Jelle Damsté

Friso Koop

*(Waterschap Vechtstromen)*

Fons Eysink

*(Boeren voor Natuur Twente, Unie van Bosgroepen)*

Een uitgebreide versie van dit artikel is te lezen door gebruik te maken van de QR-code of te kijken op:

[www.vakbladh2o.nl](http://www.vakbladh2o.nl)



### SAMENVATTING

Om te voldoen aan de gebiedsopgave voor de Hagmolenbeek in Zuid-Twente liet waterschap Vechtstromen samen met andere partners op landgoed Twickel bijna twee kilometer van de beek hermeanderen binnen een in ere hersteld beekdal. Traditionele ontwerpnormen werden losgelaten: in het ontwerp stond het watersysteem centraal, landbouw en natuur waren volgend, net als vroeger. Ondanks de kleine schaal van het project zijn de eerste resultaten verrassend. Meer dan 60.000 kubieke meter water kan nu worden geborgen, er is natuurwinst en de pilot 'Boeren voor natuur' op het landgoed vaart er wel bij. In 2013 is direct bovenstrooms van dit traject nog eens zo'n vier kilometer beek beekdalbreed heringericht.