WATERSCHAP VELT EN VECHT MAG GEESERSTROOM VANAF DE BRON OPNIEUW INRICHTEN

Bijzonder beekherstel in Zuidoost-Drente

In het zuidoosten van Drente wordt vanwege een landinrichtingsproject de Geeserstroom hersteld: 620 hectare landbouwgebied rond de beek krijgt de bestemming natuur. De belangrijkste partijen binnen dit project zijn de Dienst Landelijk Gebied, Waterschap Velt en Vecht en Staatsbosbeheer. Het werk is in volle gang en wordt in de loop van dit jaar afgerond. Het bijzondere aan dit project is dat Waterschap Velt en Vecht het watersysteem helemaal vanaf de bron opnieuw kan en mag inrichten. Bovendien wordt de Geeserstroom straks nog uitsluitend door natuurgebied omgeven.

Als voorbeeld voor de dimensies van de beekbedding en daarmee het functioneren van het hydrologisch systeem hebben laaglandbeken in Oost-Europa gediend. Concreet betekent dit dat voor een beekprofiel is gekozen dat gekenmerkt wordt door een on-Nederlands grote breedte-diepteverhouding. Afbeelding 2 geeft de gemiddelde breedte-diepteverhouding weer van halfnatuurlijke Nederlandse beken en die van natuurlijke, Poolse beken.

De breedte van de Geeserstroom varieert in de nieuwe situatie, al naar gelang de afstand tot de bron, van tweeënhalf tot vijf meter, terwijl de diepte in dezelfde richting toeneemt van ongeveer 15 tot maximaal 30 cm. Dit krappe profiel zorgt ervoor dat de beek een groot deel van het jaar tot de rand gevuld is en zelfs zeer regelmatig buiten haar oevers zal treden. Keerzijde van de medaille is dat bij langdurige droogte droogval mogelijk wordt. Het waterschap ziet dat echter als een natuurlijke eigenschap van deze beek, ook al omdat de resultaten van historisch-ecologisch kiezelwierenonderzoek in deze richting wijzen. Omdat ervoor gekozen is de beek volledig z'n eigen gang te laten gaan (en ook elke vorm van onderhoud achterwege te laten), zal de toekomst moeten uitwijzen in welke mate het gekozen lengte- en breedteprofiel zich zal handhaven.

Al met al leidt de inrichting van de nieuwe Geeserstroom tot een type beek dat zowel landschappelijk als ecologisch duidelijk afwijkt van andere min of meer natuurlijke beeksystemen in de omgeving, zoals de Drentse Aa. Het belangrijkste verschil is de ondiepe ligging van het zomerbed, waardoor de drainerende werking op de omgeving beduidend kleiner zal zijn.

Tabel 1 geeft een beknopt overzicht van de ecologische doelen voor het projectgebied en de bijbehorende maatregelen.

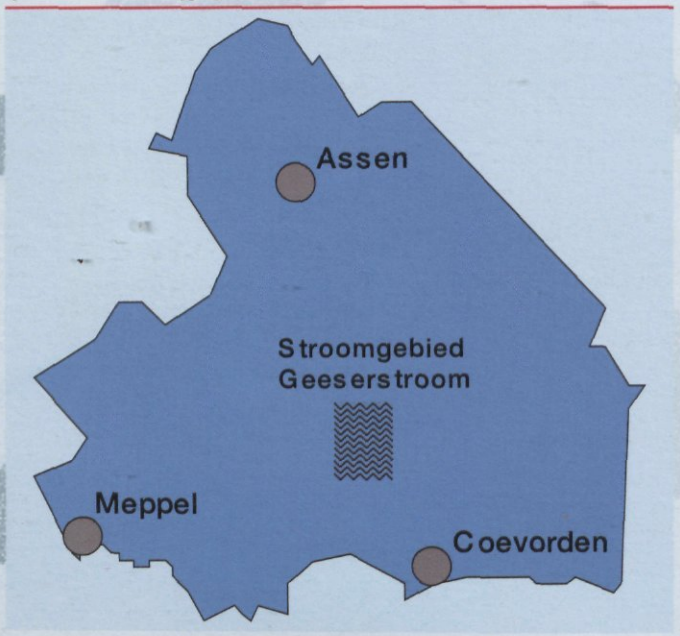
Monitoring van de beek

Alle omstandigheden die hierboven genoemd zijn, zijn voor het Waterschap Velt en Vecht aanleiding geweest om de ecologische ontwikkelingen, samen met onderzoeksinstituut Alterra in Wageningen, uitgebreid en nauwlettend te volgen. De verwachting is dat deze monitoring het inzicht in de ecologische potenties van laaglandbeken in dit deel van Nederland sterk kan vergroten. De ontwikkeling van de volgende parameters wordt gevolgd: het lengte- en breedteprofiel van de beek; sedimentatie en erosie, de ontwikkeling van specifieke beekhabitats, de debieten en stroomsnelheid, de fysisch-chemische waterkwaliteit, de aquatische macrofauna gerelateerd aan de habitatontwikkeling, water- en oeverplanten, kiezelwieren en vissen.

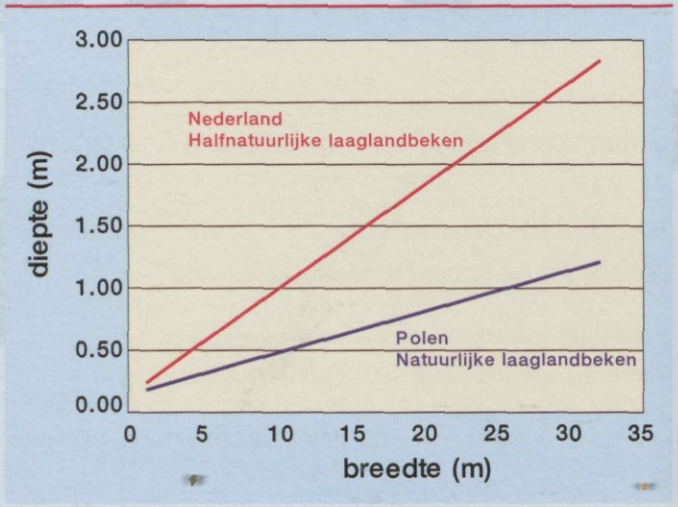
Monitoring van de omgeving

Niet alleen de beek zelf wordt opnieuw ingericht, ook de omgeving. Omdat het hier om voormalig landbouwgebied gaat, is ervoor gekozen van aanzienlijke oppervlakten de bouwvoor te verwijderen. Het mes snijdt hier aan drie kanten: de voedselrijkdom daalt, kwelwater bereikt eerder het maaiveld en bovendien neemt de bergings-

Afb. 1: Globale ligging van het beekdal.



Afb. 2: De breedte-diepteverhouding in halfnatuurlijke Nederlandse versus natuurlijke Poolse laaglandbeken. (bron: P. Verdonschot, M. van den Hoorn, Tj. van den Hoek, 2006. Het effect van klimaatverandering op beekmacrofauna. De relaties tussen temperatuur, hydrologie, substraat en macrofauna in natuurlijke beekecosytemen. Alterra. In druk)





De Geeserstroom.

capaciteit in het stroomgebied toe (eveneens een belangrijk doel bij dit project).

Een bekend fenomeen bij dit type maatregelen is de massale ontwikkeling van Pitrus vanwege de mobilisatie van fosfaat door de optredende vernatting. Met het oog hierop heeft Staatsbosbeheer, de terreinbeheerder in dit gebied, eveneens een monitoringsplan opgesteld. Een praktijkgericht onderzoek wordt verricht naar de effectiviteit van de inrichtings- en beheersmaatregelen. De proeven zullen daarbij zoveel mogelijk geënt zijn op de gangbare en voorgenomen lokale inrichtings- en beheersmaatregelen. Ze worden zodanig opgezet dat het onderzoek ook een meer fundamenteel karakter heeft. Daarmee zullen de resultaten eveneens bruikbaar zijn voor andere regio's.

In tabel 2 worden de verschillende beheersvarianten weergegeven.

Het herstel van de Geeserstroom moet resulteren in de terugkeer van de oorspronkelijk aanwezige ecologische kwaliteiten. Waterschap Velt en Vecht beperkt zich daarbij nadrukkelijk tot het scheppen van de randvoorwaarden; een samenspel van natuurlijke ecologische processen zal vervolgens moeten leiden tot het gewenste resultaat. In welke vorm dat uiteindelijk gebeurt, zal moeten blijken uit de monitoringsresultaten. ¶

Rebi Nijboer
(Alterra)
Evert Jan Lammerts
(Staatsbosbeheer)
Rients Hofstra
(Dienst Landelijk Gebied)
Gerhard Duursema
(Waterschap Velt en Vecht)

Tabel 1. Doelen en maatregelen in het beekdal van de Geeserstroom.

doel	maatregel
hogere grondwaterpeilen in het beekdal	• dempen van sloten • verondiepen van de beekbedding • verlagen van het maaiveld
verbetering waterkwaliteit	• afgraven bouwvoor van voormalige landbouwgebieden • minimaliseren van aanvoer landbouwwater • resterende landbouwwater via omvangrijk rietmoeras leiden
natuurlijke debietfluctuaties	• dempen van sloten • aanleggen retentiebuffer bij gemaal landbouwgebied
natuurlijk lengte- en dwarsprofiel	• natuurlijke laagten met elkaar verbinden • oude kaarten als basis • profiel minimaliseren en de beek de vrije loop gunnen
regelmatige inundaties in het beekdal	• profiel minimaliseren en beek door natuurlijke laagtes leiden

Tabel 2. Beheersvarianten beekdal Geeserstroom.

beheersvariant	maaien en afvoeren	uitmijnen	begrazen	bekalken
I	x			
II		x		
III	x			x
IV			x	
V			x	x