

Blauwgroene diensten op Twents waterlandgoed

Landgoed Het Lankheet, tussen Haaksbergen en Eibergen, is sinds een aantal jaren deels omgedoopt tot Waterpark Het Lankheet. Vanuit een zoektocht naar rendabele functies voor het landgoed, de wens tot behoud van de cultuurhistorie en een behoefte om iets te betekenen voor de maatschappij, kwamen de eigenaren uit op een multifunctioneel landgoed met een hoofdrol voor water.

Waterzuivering door riet zorgt voor schoner water en daarmee een hogere kwaliteit natte natuur. Bovendien levert het riet biomassa op, waarnaar steeds meer vraag komt. De rietvelden zijn ook nog eens geschikt voor piekberging van water. In deze special leggen onderzoekers uit hoe hun proefbassins met rietzuivering werken (pagina 6), is een artikel gewijd aan de mogelijkheden voor waterberging (pagina 8), en krijgt u uitleg over de ontwikkeling van die natte natuur (pagina 11). Maar om te beginnen een overzichtsverhaal over de drijfveren van de eigenaren van een vernieuwend landgoed.

— Marjel Neeffes



foto Hans van den Bos

Dat Het Lankheet altijd al een waterlandgoed was, kwam voor de huidige eigenaren eigenlijk als een verrassing. Toen bierbrouwer Grolsch voor zijn nieuwe fabriek plannen had om water te winnen onder het gebied (wat overigens gelukkig niet doorging), kwamen er oude kaarten boven water waaruit bleek dat er middeleeuwse vloeiveiden hebben gelegen op het landgoed. Nu wisten de landgoedeigenaren wel dat industriebaron Van Heek, die het landgoed eind negentiende eeuw kocht, rond 1900 geëxperimenteerd had met grote industriële vloeiveiden. Maar uit die dertiende-eeuwse kaarten bleek dat er daarnaast verspreid over het hele landgoed verschillende ‘wilde’ vloeiveitjes gelegen moeten hebben. In de tijd van voor de kunstmest was bevoeien met voedselrijk water heel gebruikelijk. Zo konden boeren wel drie snedes hooien, evenveel als nu met kunstmest.



foto Marjel Neeffes



foto Eric Brinckmann

◀◀ Rietveld

▼▼ Rietbundels; het idee om de biomassa uit riet te gebruiken blijkt niet zo eenvoudig.

◀ Vloeiweide

Historisch landgoed

De geschiedenis van Landgoed Het Lankheet (500 hectare groot) gaat terug tot het jaar 1188. Het Lankheet kent historische boerderijen, essen, weiden en hooilanden, bossen en vennen. De oude kasteelplaats van het landgoed ligt bij de Malleme watermolen in Eibergen. Het huis of havezathe is begin 19e eeuw afgebroken, maar binnen de slotgracht is in 2003 een aarden labyrint gemaakt, met een terp en een klanktoren in het centrum. Veel illustere figuren kenmerken de geschiedenis van het landgoed zoals de heren van Ahaus, de beruchte roofridder Hendrik II van Solms, de innoverende jonker Georgh van Keppel, de 'dolle' baron August van Mülert en de ondernemende textiel-fabrikant Gerrit Jan van Heek sr. Sinds 1999 zijn middel-eeuwse vloeiweiden in ere hersteld. In 2005 zijn natuurlijke zuiveringsfilters aangelegd om oude beeklopen weer van water te voorzien, vochtige natuur te herstellen en biomassa te kweken voor de winning van groene energie.

Met de opkomst van kunstmest, na de Eerste Wereldoorlog, raakten grote én kleine vloeiweiden volledig in onbruik. Maar op Het Lankheet waren ze geïntrigeerd geraakt door het verschijnsel, zo vertelt **mede-beheerder Eric Brinckmann,**

verantwoordelijk voor het onderdeel water. “Die vloeiweities waren natuurlijk heel kneuterig, maar het werkte heel goed, en het was weinig arbeidsintensief. En het bemestte niet alleen, het werkte ook goed tegen mollen en insecten, en zorgde bovendien dat de graszode niet bevroor, zodat het gras in het voorjaar sneller kon groeien.” Dus besloten de landgoedeigenaren om in 1999 de vloeiweiden

in ere te herstellen, vanwege de cultuurhistorie, maar ook om het uitstromende water te gebruiken om hogere natuurdoelen te bereiken, met de bijbehorende hogere vergoedingen in Programma Beheer. Want dat water kon na de bevloeiing mooi helpen om de verdroogde bossen weer te vernatten en om te vormen naar bijvoorbeeld broekbos.

Proefflocatie

“Dat was overigens nog niet zo eenvoudig”, vertelt Brinckmann. “Er was namelijk door verdroging te weinig lokale kwel om de vloeiweiden vier tot zes maanden te bevoelen, zoals eigenlijk zou moeten. En als we het aan moesten vullen met water uit de vervuilde Buurserbeek, dan kon-

den we die natuurdoelen natuurlijk wel vergeten.” Net rond die tijd las hij een artikelje over mensen van WUR-onderdeel Plant Research International (PRI) die onderzoek deden in de Achterhoek naar natuurlijke waterzuivering. Dat leek hem wel wat. “Al snel bleek dat ze nog een locatie zochten voor een proef. Wij dachten dat we daar wel een paar weities voor konden gebruiken, een stukje hier en daar, samen misschien een hectare. Maar zij zetten al snel hun zinnen op de 5 hectare voormalige industriële vloeiweide van Van Heek, van honderd jaar geleden.”



foto Marjel Neeffes

Adrie van der Werf van PRI, die samen met collega-onderzoeker Pieter Vereijken (zie kader) de proef opzette, weet het nog goed. “Ze belden in 2003, precies

op het goede moment. Wij zochten net een plek om ons idee van grootschalige waterzuivering met riet te testen, omdat dat elders niet door kon gaan.” En zo werd in 2005 ruim vijf hectare maisakker omgevormd tot een moderne vloeiweide. Nu niet om de voedingsstoffen te gebruiken, maar juist om ze kwijt te raken. Zo’n proefproject brengt allerlei kinderziektes aan het licht. Zo is het uiteindelijk het idee om de biomassa uit het riet te gebruiken als energiebron (zie ook het artikel op pagina 6), maar dat valt nog niet mee, vertelt Van der Werf. “Om zo veel mogelijk voedingsstoffen te verwijderen, moet je

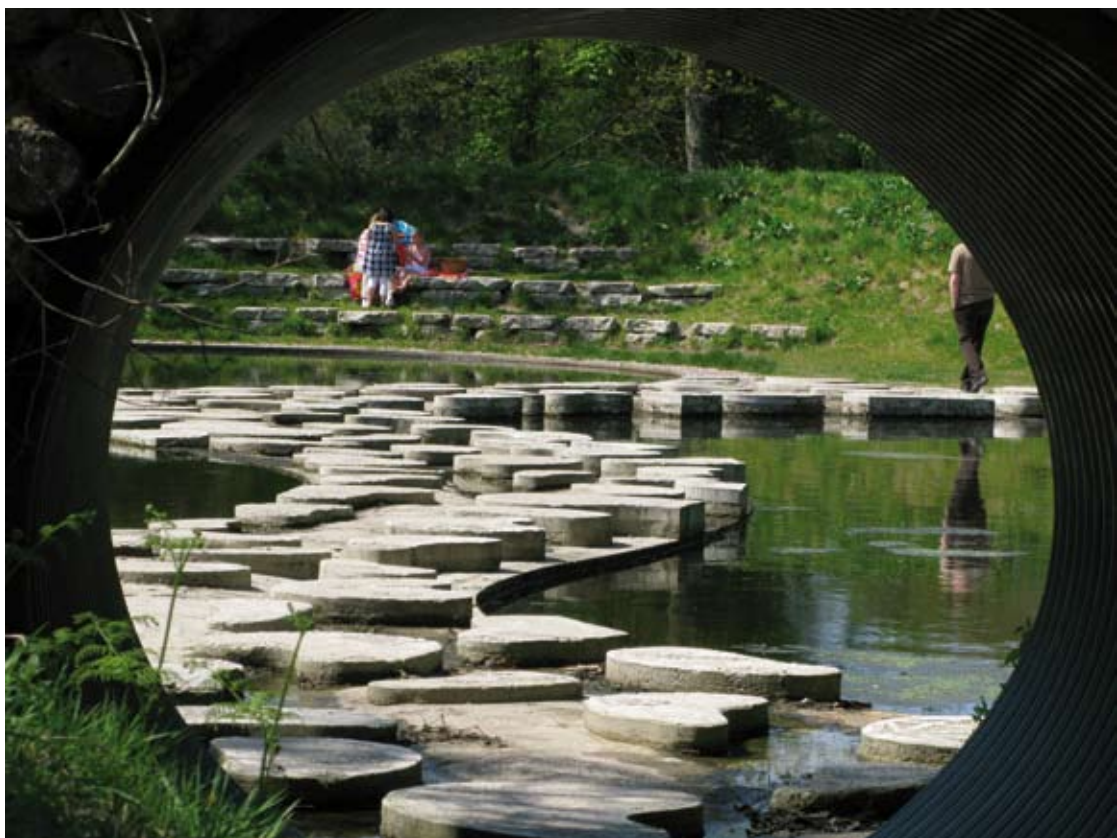
foto Marjel Neeffes

Landart

Wat het landgoed voor bezoekers extra aantrekkelijk maakt, zijn de landart-objecten. Een landschapsarchitect heeft bij het ontwerp van de zuiveringsbassins rekening gehouden met de oorspronkelijke industriële vloeiwijde van Van Heek. De waterzuivering was vervolgens voor de Schotse kunstenaar Jim Buchanan inspiratie voor zijn 'kidney pools': het gezuiverde water loopt door een tunneltje naar twee als yin en yang in elkaar grijpende niervormige vijvers met ertussen een pad van stapstenen. Kunstenaars Niek Verschoor en Malou Busser maakten van robinahout de WaterLoop (een brug met een voorde – doorwaadbare plaats - ernaast), de WaterWachters (aan weerszijden van de toegang tot de zuiveringsvelden) en de WaterBoog (op de kade langs de rietvelden).



foto's Hans van den Bos



het riet eigenlijk in het najaar oogsten, voordat de voedingsstoffen in de wortelstokken worden opgeslagen of door bladval weer in het systeem terugkomen. Maar om het goed te kunnen verstoken, is oogsten in de winter weer beter, als het riet goed droog is.” Afgelopen winter is het riet uiteindelijk afgevoerd naar een composteringsinstallatie, wat geld kostte in plaats van opleverde, en dat was natuurlijk nooit de bedoeling.

Kachels

Er zijn allerlei plannen om dit probleem aan te pakken. Versnipperen, voordrogen en dan gebruiken in een warmtekrachtcentrale bij de nabijgelegen justitiële jeugdinrichting Rentray in Rekken wellicht. Een andere optie is een installatie die er een soort pellets van maakt waarmee omwonenden hun kachels kunnen stoken. Brinckmann voelt persoonlijk het meest voor de mogelijkheid om het riet als brandstof af te zetten bij mensen uit de buurt. Of Rentray nou zijn verwarming gaat stoken met Lankheets riet is dus nog niet duidelijk, maar er wordt al wel op andere vlakken samengewerkt. Jongeren uit de inrichting komen in groepjes van 5-6 onder begeleiding van iemand van Rentray én iemand van Het Lankheet boswerk uitvoeren als houtslepen, zagen en stapelen. Verder zijn er plannen voor een gezamenlijke landgoedboomkwekerij.

“Die zorgtaken en de contacten met andere omwonenden sluiten mooi aan bij ons idee om als landgoed een maatschappelijke rol te vervullen” vindt Brinckmann. “Tot nu toe hebben we vooral activiteiten voor omwonenden die niet di-

rect materiële opbrengsten opleveren. Zo zijn er elke maand openbare rondleidingen, en kunnen mensen ook individueel wandelen door het gebied. We zoeken het toch meer in natuur en landschap; we willen hier geen pannenkoekboerderij. Er zitten genoeg horeca-ondernemers in onze directe omgeving: een camping, een pension, een hotel en natuurlijk hier vlak naast het landgoed het hotel-restaurant bij de watermolen, die vroeger overigens voor de helft in bezit was van Het Lankheet. Wel hebben we een veldwerkcentrum gebouwd van eigen hout, dat nu nog verder moet worden ingericht. Dat doen we samen met de Stichting Veldwerk Nederland in Orvelte en het Assink Lyceum uit Eibergen. Uiteindelijk hopen we dat hier zoveel klassen proefjes komen doen dat dat centrum zichzelf kan bedruipen.”

Wateren

Het Lankheet blijft zoeken naar vernieuwende mogelijkheden om het landgoed rendabel te houden. De laatste plannen richten zich op hout. Samen met een aantal andere Twentse landgoederen is de Stichting Streekeigen Hout opgericht. “We hopen dat ook andere houtproducenten zich hierbij aan zullen sluiten”, aldus Brinckmann. “Want het is toch veel mooier om hout uit je eigen streek te gebruiken?” Een van de activiteiten van de stichting is een experiment met het wateren van het hout, zoals dat vroeger gebeurde (zie middenpagina). “We brengen nu onze mooiste stammen niet meer naar een plaatselijke aannemer, maar naar onze waterplaats”, vertelt Brinckmann. “Zeker met de gestegen houtprijzen wordt de houtproductie zo toch weer interessant!” ♦

Pieter Vereijken, 1948 – 2007 visionair bioloog, architect van het duurzaam zuiveringsfilter

Architect van het duurzaam zuiveringsfilter en het bos van de toekomst is Pieter Vereijken van Plant Research International (WUR), die afgelopen jaar plotseling is overleden. De rieteconomie is volgens hem één van de logische antwoorden op een te intensieve en vervuilende landbouw, onrechtvaardige voedselprijzen en de schaarste aan schoon water. Maar het is ook een manier om te kunnen anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering: met intensievere en onvoorspelbare neerslag, vormen grote arealen rietvelden een prima mogelijkheid om deze volumes effectief te kunnen bergen.

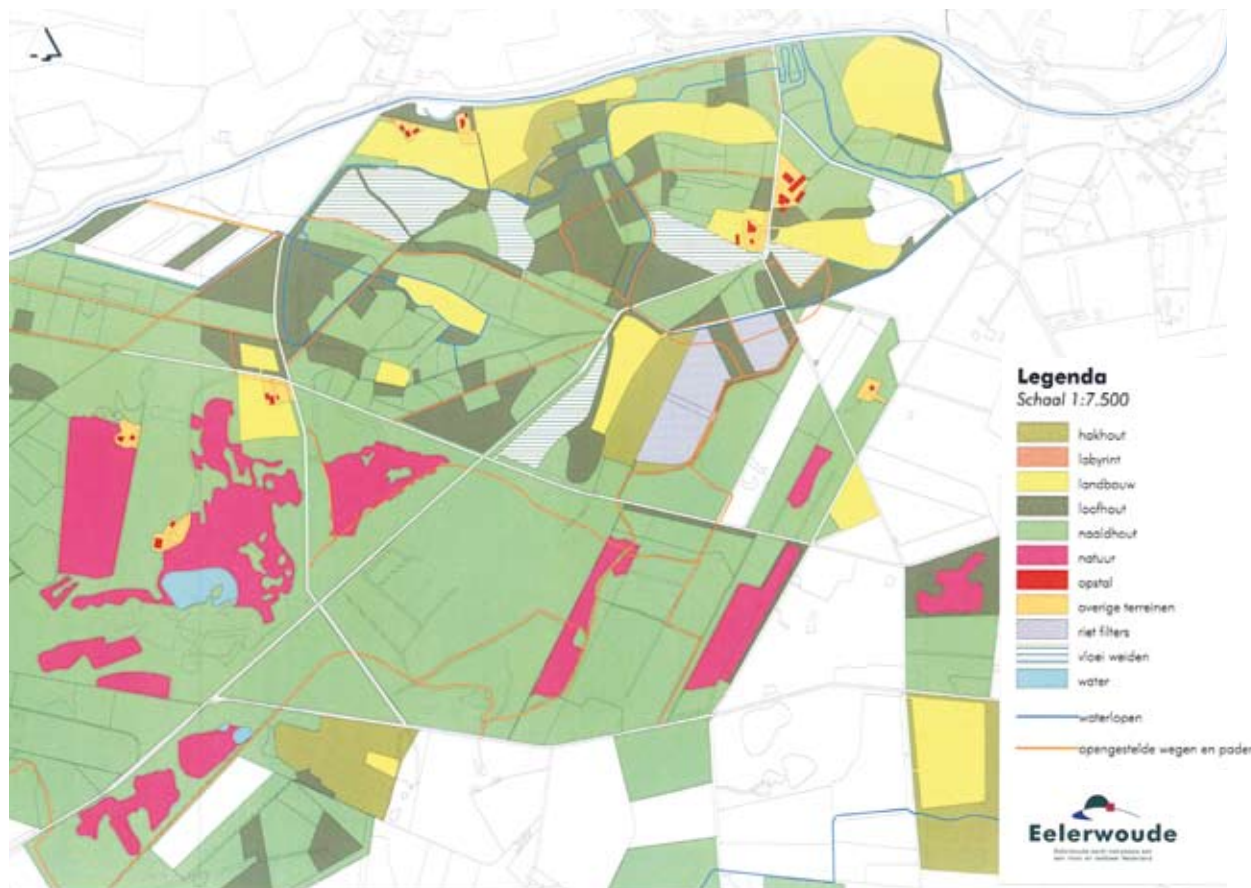


foto Eric Brinckmann