

---

# Polderen met de PAS in Twente

*Verslag van de najaarsbijeenkomst van de NHV, 29 september 2016: 'Natura2000 en ecohydrologie, een praktijkvoorbeeld in Twente!'*

**Door Flip Witte en Perry de Louw**

---

*Ongeveer 35 mensen namen op 29 september de moeite om naar hotel-restaurant Tante Sien in Vasse (gemeente Tubbergen) af te reizen, om daar een bijeenkomst van de NHV bij te wonen. Een bont gezelschap van hydrologen, biologen, beleidsmakers, een meteoroloog, een tuinder en een verdwaalde fietsenmaker. Aanleiding was het 'fieldlab' dat hydroloog Jan van Bakel (Bakelse stroom), samen met landbouwdeskundige Inge Hageman (LTO Noord) en ecooloog Fons Eysink (Bosgroepen), uitvoerden naar maatregelen om de natuur te redden in het prachtige Springendal en het dal van de Mosbeek. In dit fieldlab heeft het drietal met de boer van ieder perceel gesproken om te bepalen wat er moet gebeuren in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Maatwerk in de praktijk, daar komt het fieldlab op neer.*

Na koffie met een lap krentenwegge, maat 48, krijgen we van dagvoorzitter Herbert Bos (AT Osborne) en Margreet van Zanten (RIVM) te horen hoe het nu zit met de PAS en de maatregelen. In Nederland hebben we een netwerk van natuurgebieden die



Europees beschermd zijn: Natura2000. Binnen die terreinen zijn habitattypen aange-  
wezen die in 2030 in een goede 'staat van instandhouding' moeten verkeren, anders  
krijgt Nederland straf van Brussel. Habitattypen hebben echter last van de stikstof  
die gratis uit de lucht komt vallen, vooral in de vorm van ammoniak uit de landbouw:  
tweederde van onze natuurgebieden wordt zo bedreigd door stikstof. De stikstof-  
last moet dus omlaag en daarvoor is de PAS in het leven geroepen. De PAS dreigt  
Nederland echter op slot te zetten, want een florerende economie schijnt stikstof te  
moeten uitstoten. Na vijf jaar zwaar onderhandelen kwam EZ daarom tot de volgende  
oplossing: ga ervan uit dat de stikstoflast in 2030 al met de helft is gedaald door au-  
tonome ontwikkelingen, dan zijn alleen nog maatregelen nodig voor de andere helft.  
Draagvlak voor deze oplossing werd bereikt door budget te reserveren voor maat-  
regelen in en rond natuurgebieden. Iedereen weer blij. Het RIVM houdt ondertussen  
de boel goed in de gaten door de atmosferische depositie te meten met 'passive  
samplers', laat Margreet van Zanten in haar presentatie zien. Haar metingen wijzen  
ondertussen nog niet bepaald op een daling van de stikstoflast; een puntje om in de  
gaten te houden. Ook de ammoniakdepositie vanuit Duitsland daalt nog niet, volgens  
metingen in een net over de grens gelegen natuurgebied.

Verhoging van de grondwaterstand en herstel van kwelstromen kunnen aanzienlijk  
bijdragen aan het natuurherstel. Bij hoge grondwaterstanden wordt nitraat afgebro-  
ken tot stikstofgas, dat niet door planten wordt opgenomen. Meer kwel zorgt voor  
een betere basenverzadiging van de bodem, waar tal van zeldzame plantensoorten  
bij gedijen. Maar hoe bereiken we deze veranderingen? Dat kun je onderzoeken met  
een hydrologisch model. Natuurgebieden zijn echter moeilijk te modelleren, zo be-  
toogt de volgende spreker, Rob van Dongen (Staatsbosbeheer). Dat komt doordat  
natuurgebieden vaak geologisch complex zijn en de nauwkeurigheid van het model



bijzonder hoog moet zijn om zinvolle uitspraken te doen over de bestaansvoorwaarden van de uiterst gevoelige natte habitattypen. Daar komt bij dat die habitattypen ook nog eens eisen stellen aan de grondwaterkwaliteit, wat betekent dat een hydrologisch model de stroombanen goed moet kunnen berekenen. Rob laat zien hoe er werd gesleuteld aan een hydrologisch model voor het blauwgraslandreservaat Punthuizen. In de eerste modelversie zakte de grondwaterstand 's zomers veel te ver weg, maar nadat het aangrenzende Duitsland beter was geschematiseerd en de inundatiediepten en het verloop van de oppervlaktewaterpeilen waren aangepast, bootste het model de grondwaterstandsdynamiek goed na. Vanuit het publiek komen er kritische opmerkingen over de grote parameterruimte, het ontbreken van een validatie, en de vraag of het model wel kan worden gebruikt voor het beoordelen van veranderingen in het watersysteem. Kortom: vragen die bij nagenoeg iedere hydrologische modelstudie gesteld kunnen en moeten worden. Jan van Bakel en de aanwezige verslaggevers moeten niettemin erkennen dat de gepresenteerde resultaten er indrukwekkend uitzien.

Na de koffiepauze is er volop tijd gereserveerd voor het fieldlab. Inge Hageman beschrijft het door LTO geregistreerde project dat zij samen met Jan van Bakel en Fons Eysink heeft uitgevoerd; een driekoppig team dat door zijn grijze gloed meteen senioriteit uitstraalt, aldus Inge. In een gebiedsanalyse werd bepaald welke maatregelen nodig zijn voor het in stand houden, dan wel uitbreiden, van de beoogde habitattypen. De maatregelen moeten uiterlijk 2021 zijn uitgevoerd. Ze zijn behoorlijk dwingend, waarbij het zelfs kan aankomen op onteigening. Maar zover wilde het team het niet laten komen; ze probeerden er samen met de streek uit te komen. Dat was een hele uitdaging: de boeren vertrouwden het namelijk niet en ze hadden niets met habitattypen, laat staan met maatregelen. Ga er maar aanstaan. Nadat het drietal was langs geweest werden de geluiden echter verrassend positief. Het team analyseerde





het watersysteem in het veld en koppelde dit terug aan de keukentafel. Onzinnige maatregelen werden geschrapt en de maatregelen die het moeten gaan doen werden uitgetekend. Het resultaat: de grondeigenaren begrijpen nu de maatregelen en zijn bereid eraan mee te werken.

Jan van Bakel en Fons Eysink nemen het stokje over en bespreken het gebied. Dat is geohydrologisch uiterst complex, met scheef gestelde lagen in stuwwallen en een enorme variatie in het voorkomen van keileem, wat ervoor zorgt dat het grondwater op de meest onverwachte plekken dagzoomt. Hydrologisch onbegonnen werk, althans met een grondwatermodel. Dat wordt hier dan ook niet toegepast: het is vooral inschatten op basis van deskundigenoordeel. Jan haalt de druk- en druppelbenadering naar voren om het effect van maatregelen op respectievelijk stijghoogten en grondwaterkwaliteit uit te leggen. De maatregelen moeten de te lage grondwaterstand herstellen en de nutriënten tegenhouden die via het grondwater toestromen. Onze kennis wordt op de proef gesteld aan de hand van een concreet perceel waarover Jan vraagt of de drainage, die uitmondt in een natuurgebied, dient te verwijderen of kan blijven. Het gevoel zegt verwijderen, maar dit gevoel wordt binnen bij een warme Tante Sien opgewekt, op een stoel kijkend naar plaatjes. Na de lunch in het veld zal de vraag nog een keer worden gesteld. Fons heeft geen plaatjes bij zich, "die liggen buiten", en die zullen we zo meteen zelf kunnen aanschouwen. Uit zijn enthousiaste verhaal, rijkelijk gelardeerd met namen van planten en plantengemeenschappen, wordt al snel duidelijk dat het om een uitzonderlijk gebied gaat, met beken die ontspringen in bronnetjes op de flanken van de stuwwal en met een bijzondere en uiterst zeldzame vegetatie.

Nadat iedereen een fiets heeft bemachtigd, komen we al na 10 minuten aan bij het



eerste excursiepunt. Een op het oog behoorlijk nat en schraalgraslandje met bijzondere plantjes, zoals Moeraskartelblad en Spaanse ruiter. Op nog geen 25 meter afstand het gedraineerde landbouwperceel waarover Jan bij Tante Sien zijn vraag had gesteld. Het is iedereen duidelijk dat dit landbouwperceel de bijzondere kwaliteiten van het schraalgraslandje niet positief beïnvloedt. Maar de drainagebuizen in dit perceel monden uit in een ander natuurgebied, een broekbos (ecologische aanduiding voor: 'nat bos'). De vraag wordt herhaald: drainage eruit of niet? In het veld is meteen duidelijk dat dit weinig zoden aan de dijk zal zetten: het broekbos ligt namelijk meer dan drie meter dieper dan het gewraakte landbouwperceel en verwijderen van drainage zal slechts minimaal bijdragen aan het herstellen van de kwel. Hier dient lokaal de beekbodem te worden verhoogd om de kwel weer bij de wortels te krijgen. De aanvoer van nutriënten via de drains is wel een probleem waarvoor het fieldlab team nog een oplossing moet verzinnen.

Een ander broekbos waar enkele jaren geleden tonnen zand zijn aangevoerd om de door erosie sterk verlaagde beekbodem te verhogen, laat zien dat deze maatregel werkt. Het bijzondere Paarbladig goudveil heeft zich enorm uitgebreid en we krijgen allemaal natte voeten. Op deze plek vertelt Vince Kaandorp, PhD-student bij Deltares, over zijn gebruik van een lange in de beek gelegde glasvezelkabel om voor elke meter en ieder uur de beektemperatuur te meten. Op deze manier probeert hij kwellocaties op te sporen. Een aantal macrofaunasoorten stelt rigide voorwaarden aan de beektemperatuur. Na nog even op het 'Balkon' te hebben genoten van de slenk van Reutum, wordt weer richting Tante Sien gefietst.

Hier worden onder genot van een borrel nog enkele stellingen geponeerd waar het gezelschap over in discussie mag gaan. Borrel met stellingen: goed idee voor een volgende bijeenkomst, maar de stellingen hadden wat provocerder gemogen. Een ander goed idee was het diner dat volgde; geen betere manier om deze geslaagde dag af te sluiten en waar we over misschien wel de belangrijkste conclusie van vandaag konden napraten: hydrologen zouden wat minder achter hun computer moeten zitten en meer het veld in moeten gaan.

Foto's gemaakt door Michael van der Valk

