

# DROOGTE DWINGT TOT AANPASSING WATERPRACTICUM

Twee weken voor de start van het collegejaar zagen docenten Edwin Peeters en Dorine Dekkers dat de meeste sloten in het Binnenveld, kernlocatie voor hun practicum Waterkwantiteit en Waterkwaliteit, kurkdroog stonden. Snel bedachten ze nieuwe plekken en onderzoeksvragen. Tekst Tanja Speek • Foto's Guy Ackermans

**O**p de eerste donderdagochtend van het collegejaar staat Dorine Dekkers met dertien studenten van de studie Bodem, Water en Atmosfeer onder een afdakje van het gebouw bij de onderzoekslocatie Sinderhoeve bij Renkum. De lang verlangde regenbui stort langs het afdak en over de velden. Het contrast met de reden waarom het practicum op deze plek is, kan niet groter zijn.

Twee weken eerder kwamen Dekkers en haar collega Edwin Peeters samen om het practicum voor Waterkwantiteit en Waterkwaliteit, waarbij ze het waterleven bestuderen, flink om te gooien. Hun favoriete onderzoeksstek, de sloten van het Binnenveld, bleken zo dramatisch droog dat wateronderzoek voor de ruim

75 studenten niet mogelijk was. Ze vonden een aanvullende plek op de Sinderhoeve, een onderzoekslocatie van WUR met kunstmatig aangelegde proefvijvers en proefsloten. Bijpassende, nieuwe onderzoeksvragen hadden ze samen zo verzonnen. En het pakte nog beter uit dan ze verwachtten.

## Geen modderlaag

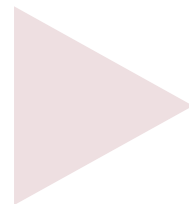
'Ik kwam terug van vakantie en ontdekte dat het Binnenveld echt dramatisch droog stond', verklaart Peeters bedrukt. 'Er was op de meeste plekken niet eens een modderlaag over waarin de laatste waterinsecten hadden kunnen overleven.' Het Binnenveld is het gebied tussen Veenendaal en Wageningen, ten oosten en westen van het afwateringskanaal de Grift. 'Het zal tijden duren voor het waterleven in de Grift en andere bijgelegen sloten weer terugkomt als alles weer goed nat staat.'

Het waterleven leren kennen, vooral de insecten, en hoe dat samenhangt met de waterkwaliteit, dat is juist het doel van het practicum. 'Vier à vijf jaar geleden hadden we voor het eerst problemen met droogte, maar toen hadden we voldoen-

de aan een paar extra plekken in Wageningen. Dit jaar was dat absoluut niet genoeg meer voor de achttien groepjes studenten.'

De docenten werken voor hun onderzoek al vaker samen met de locatie Sinderhoeve. 'We waren er toevallig allebei aan het werk en besloten te kijken wat daar mogelijk is', vertelt Peeters. 'In je achterhoofd ben je dan al aan het denken en kauwen op alternatieven. We gingen ervoor zitten en toen kwamen de ideeën als een waterval. Dat is het mooie van samenwerken.'

Bijna alle onderwerpen voor de practica zijn nieuw. 'Voorheen vergeleken we bijvoorbeeld de oostelijke sloten van









het Binnenveld met de westelijke sloten of zandgrond versus veengrond. Dat is er helemaal uit nu. We besloten de onderwerpen veel meer over klimaatverandering te laten gaan. En over andere manieren van bemonsteren, over hoe je de beestjes vangt die er te vinden zijn.'

### Met grind

Deze eerste donderdagochtend begint het practicum op de Sinderhoeve voor de studenten met een rondleiding. 'Deze sloten en die lange vijvers daarachter zijn beschikbaar voor ons practicum. De proef met de effecten van vissen op waterinsecten is hier', legt Dekkers uit aan de tweedejaars. 'Normaal gesproken onderzoeken de medewerkers op deze locatie vooral wat stoffen in het watermilieu doen. Bijvoorbeeld geneesmiddelen of gewasbeschermingsproducten, dat effect moet getest worden voordat die middelen verkocht mogen worden.'

---

**'Toen we ervoor gingen zitten, kwamen de ideeën als een waterval'**

---

**'Er was niet eens een modderlaag waarin de laatste waterinsecten hadden kunnen overleven'**



De kunstmatig aangelegde proefvijvers en proefsloten van de Sinderhoeve in Renkum.

Bij een lange, rechthoekige kunstsloot gaat een groepje studenten aan de slag met draadmandjes gevuld met grind, of met kunstgras. Of ze gebruiken 'multiplates', een stapeltje triplex plankjes op elkaar geschroefd, met wat ruimte ertussen. 'We hangen ze in het water om te kijken welke het meeste waterbeestjes vangt', legt een van de studenten uit. 'En of er verschil is welke dieren waar op gaan zitten', voegt zijn groepsgeenoot toe. 'Meestal monstereen we met een schepnet, schrapend over een stuk bodem', vertelt docent Dekkers. 'Er kan groot verschil zitten tussen het favoriete substraat van de insecten, het materiaal waar ze op zitten. Dat maakt het ook voor ons heel interessant om dit te testen.'

### Campusvijvers

Peeters benoemt nog een nieuwe plek waar studenten water bemonsteren; De vijvers op de campus. Begin van de zomer hield WUR een Biodiversity Challenge, zoveel mogelijk soorten ontdekken op de campus in een paar dagen tijd. Dat kwam voor de waterinsecten door drukte en om praktische

redenen niet goed uit de verf. We hebben nu een groep studenten die dit alsnog gaat doen. Zij gaan de beestjes ook op naam brengen tot op het taxonomische niveau van het geslacht of zelfs de soort, voor het practicum gaan we meestal maar tot op het niveau van de familie.'

Wat de studenten ervan vinden dat ze nu op een andere plek hun practicum uitvoeren? 'Hoezo is het anders nu?', vraagt een tweedejaars. 'Voorheen in het Binnenveld? Oh, dat wist ik eigenlijk niet.' Anderen zien er de voordelen wel van in. 'Misschien vind ik dit wel leuker, het is heel gaaf om ook op deze plek te zijn. Echt weer iets anders en het Binnenveld hebben we eind vorig collegejaar al bezocht bij een cursus.'

De docenten zijn in ieder geval blij met de nieuwe locatie. 'Al die nieuwe onderwerpen geven ook weer vragen aan ons. Hier krijg ik energie van, zo leuk', bekent Dekkers. Ook Peeters geniet hoe ze van de nood een deugd maakten. 'Ik loop de hele dag te glimmen van plezier.' ■