



Wytze Boersma en Jasper de Groot inspecteren de vegetatie.

Stikstof bedreiging voor ‘wonderplek’ Boddenbroek

Welke schade richt stikstof aan in de natuur? Op stap met beheerder Jasper de Groot en natuurvrijwilliger Wytze Boersma in het Boddenbroek. “Kijk, dit is de trekkrus”.

AUTEUR Jasper de Groot en Wytze Boersma hebben de laarzen aangetrokken. Dat is verstandig want in het

NATUUR moerasachtige natuurgebied tussen Bentelo en Beckum kun je van het een op het andere moment zomaar met

je voeten in het water staan. Rond voedselarme vennen, op de vochtige heide en het blauwgrasland groeien van oudsher bijzondere planten. Natuurvrienden ontdekten het terrein in 1949 en omschreven het als een ‘wonderplek’ met massa’s parnassia, beenbreek en vetblad. In de decennia die hierop volgden, zagen ze met lede ogen aan dat door achterstallig beheer de rijke flora en fauna sterk verarmde. De schrale stukken grond en vochtige heide groeiden dicht met struiken en bomen. Aangespoord door de natuurliefhebbers verwierf Twickel via een driehoeksruil in 1983 het grootste gedeelte van het Boddenbroek, waarna een herstelplan volgde. Via de Natuurbeschermingswet en de aanwijzing tot ‘Beschermd natuurmonument’ kwam hiervoor rijksgeld beschikbaar. Acht jaar geleden stond het Boddenbroek op de nominatie om de status Natura 2000-gebied te krijgen, maar het werd van de lijst gehaald. Vanwege de kwetsbaarheid is het niet opgesteld voor publiek.

Wytze Boersma en andere vrijwilligers van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging helpen Twickel met het monitoren van natuurgebieden. Dankzij hun waarnemingen en tellingen kan ingeschat worden hoe de natuur zich ontwikkelt.

Pijpenstrootje

Vanaf de Gorsveldweg betreden we het Boddenbroek via een perceel grond dat vrij recent is toegevoegd aan het 5 hectare grote natuurgebied. Tot twee jaar geleden werd hier maïs



Het ven in het Boddenbroek heeft helder water.

verbouwd. Het vormt nu samen met een aanpalend bosgebiedje een buffer tussen de resterende agrarische grond en het natuurgebied. Idealiter moet een natuurgebied bestaan uit verschillende structuren met afwisselende kleuren en vegetatie, maar her en der dreigt in het Boddenbroek een monocultuur de kop op te steken. Na enkele tientallen meters staan we met onze voeten midden in een heideveld waarin het pijpenstrootje volop groeit. De grassoort is een voorbeeld van een plant die gedijt bij veel stikstof. “Als je streeft naar diversiteit, moet je geen planten hebben die domineren”, licht Wytze Boersma toe. “Je ziet dat de heide er wel tussendoor komt maar het is uit balans”, vult Jasper de Groot aan. Op zoek naar planten die door het pijpenstrootje enigszins aan het zicht worden onttrokken en in de verdrukking zijn gekomen, gaat Wytze door de knieën. “Kijk, dit is de trekkrus. Die komt vaker voor op geplagde stukken.” In het Boddenbroek worden regelmatig stukken vochtige heide afgeplagd. Door het afgraven van de voedselrijke bovenlaag krijgen voedselarme soorten, zoals zonnedaauw en moeraswolfsklauw de kans om terug te keren. Ook worden de blauwgraslanden regelmatig gemaaid en het maaisel afgevoerd. “Je moet hier wel beheren. Als je niets doet, heeft het pijpenstrootje vrij spel. Je ziet hier ook al de opslag van berken”, aldus Jasper.

Moerashertshooi

We lopen verder, over wat oudere hei met wilde gagel, langs enkele bosjes richting een ven. De bodem loopt langzaam af en wordt natter. Wytze wijst op soorten als veenpluis, wederik en de egelboterbloem en ziet aan de randen van het ven draadzegge staan. “Dat komt in Twente niet veel voor.” In het ven, gegraven tijdens de herstelwerkzaamheden in de jaren tachtig, groeien waardevolle waterplanten. Wytze ziet tot zijn tevredenheid dat het water helder is en plukt een stukje moerashertshooi. “Deze soort verdraagt meer zuur dan andere planten, dus er mag niet teveel van zijn.” Stikstof geldt nu als de boosdoener maar de biodiversiteit in dit gebied staat al langer onder druk, zien we op een tabel die Wytze laat zien. De vegetatiemetingen van de natuurvrijwilligers gaan terug tot 1992. Per stuk van bijvoorbeeld acht vierkante meter is bijgehouden welke planten in welke hoeveelheden daar voorkomen. Sommige tabellen zijn leeg. “Je ziet dat een aantal soorten, zoals vetblad en vleeskleurige orchis, is verdwenen.” In de jaren negentig waren er nog vijftig exemplaren van de orchidee aangetroffen, waarmee het Boddenbroek voor de vleeskleurige orchis de rijkste groeiplaats van Twente was.

Aan de westzijde van het Boddenbroek ligt, verscholen achter een bosstrook en gescheiden door een weg, een varkenshouderij. De ammoniakuitstoot van dit bedrijf, dat geen eigendom is van Twickel, heeft ongetwijfeld negatief effect op de vegetatie en mossen in het Boddenbroek. “Als we in die richting lopen, ruik je de varkens”, zegt Wytze. “Het is geen gelukkige combinatie”, erkent Jasper. “Maar we hebben er wel mee te maken.” Door plaggen, maaien en her en der het gebied anders in te richten wordt geprobeerd de stikstofeffecten zoveel mogelijk tegen te gaan. Behalve minder stikstofdepositie is

ook een goede waterhuishouding een vereiste voor herstel van de natuur. Er stroomt nu te weinig kwelwater richting het Boddenbroek. Om dit te beïnvloeden is aan de westzijde een sloot gedempt en is de Drekkerstrang minder diep gemaakt. Positief is dat het kwelwater in het Boddenbroek kalkrijk is, licht Wytze toe. “Want kalk neutraliseert zuur, waardoor de stikstofdepositie minder effect heeft.”

Wordt de biodiversiteit in het Boddenbroek bedreigd? “Ja”, antwoorden Wytze en Jasper volmondig. “Vooral omdat dit een klein gebied is.” De vraag in welke mate de stikstofneerslag verantwoordelijk is, is voor hen lastig te beantwoorden. Ook is niet duidelijk welke bron (verkeer, industrie, veeteelt) er het meest aan het teveel aan stikstof bijdraagt. “We weten alleen zeker dat we er niet aan ontkomen en proberen door allerlei maatregelen de effecten te verminderen. We streven op Twickel niet voor niets naar een extensievere vorm van landbouw, maar kunnen bijvoorbeeld openbare wegen niet afsluiten”, verklaart Jasper. Verplaatsing van de naastgelegen varkenshouderij zou wel “een verrijking van de natuur” betekenen, stelt Wytze. Toen het Boddenbroek op de nominatie stond om Natura 2000-gebied te worden, is er volgens hem in een klankbordgroep over de mogelijkheid gesproken. “Je haalt dan een directe bron weg”, erkent Jasper, die eraan toevoegt dat het bedrijf recent wel een luchtwasser heeft geïnstalleerd. “Als Twickel alleen kunnen wij het stikstofprobleem niet oplossen.”

Vermesting en verzuring

Planten en gewassen hebben stikstof nodig om te groeien, maar een teveel aan stikstof is schadelijk voor de biodiversiteit. Met name op van nature stikstofarme zandgronden die veel voorkomen in het oosten van het land is het effect groot. Stikstof die neerdaalt in de bodem leidt tot vermisting en verzuring. Bij vermisting wordt voedselarme grond verrijkt. Snelgroeiende plantensoorten als brandnetels, grassen en braamstruiken gedijen, maar wel ten koste van andere, trager groeiende soorten zoals orchideeën en bloeiende kruiden. Ook treedt er een kettingreactie op. Insecten die afhankelijk zijn van de planten die in de verdrukking komen, sterven, waardoor ook vogels minder te eten hebben.

Door verzuring van de bodem verandert de samenstelling. Belangrijke stoffen als calcium en magnesium spoelen weg en dat is een groot probleem voor bijvoorbeeld slakken en vogels. Die zijn van deze stoffen afhankelijk voor hun voeding. In gebieden met te weinig stikstof vinden vogels zo weinig kalk dat hun kuikens al in het nest hun pootjes breken. Al met al neemt door de toename van stikstof de biodiversiteit af.

In Nederland vormt de landbouw de grootste bron van stikstofneerslag. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om ammoniak, een stikstofverbinding die ontstaat door mest en urine in de veeteelt. Het verkeer en de industrie zijn de twee grote andere uitstoters in Nederland.