

Een blik op de toekomst

Dr. Tobias Ceulemans,
Onderzoeksexpert milieuecologie en docent conservatiebiologie KU Leuven

Natuurpunt Oost-Brabant viert zijn 50^{ste} jubileum! Decennia van verwezenlijkingen voor natuur, waarvan vele onverhoopt, onverwacht en soms rondt spectaculair. Meer dan genoeg reden om te vieren! Maar wat zal de toekomst brengen voor natuurbehoud? Ik wil graag samen met jullie vooruitblikken.

Nieuwe uitdagingen: klimaatverandering en te hoge stikstofdepositie

Terwijl ik mijn visie over de toekomst van natuurbehoud in onze streken begin te schrijven, klateren op de achtergrond de laatste regendruppels van de recente zondvloed tegen mijn raam. Het wordt al snel duidelijk dat we te maken hebben met een ongeziene watersnood. Vooral de beelden van Wallonië en Duitsland laten een diepe indruk na. Het levert de rode draad voor dit artikel op: vroeger komt nooit meer terug.

Er werd al lang voor gewaarschuwd, maar het kan nu niet meer duidelijker: de milieuomstandigheden waarin we de afgelopen decennia aan natuurbehoud en –beheer deden, zijn ondertussen ingrijpend gewijzigd. Sinds 2016 is er geen ‘normaal’ jaar meer geweest. Ofwel was het té droog (en heet) ofwel té nat. **Klimaatverandering** is niet meer een louter theoretisch begrip, het is een dagdagelijkse realiteit.

Daarnaast is er ook een andere milieuwijziging die veel minder zichtbaar is, wellicht doordat ze niet zulk extreem menselijk leed

toebrengt. Maar daarom wijzigt ze niet minder ingrijpend het speelveld voor natuur. **Teveel stikstof**, met name ammonium en nitraat, vergiftigt langzaam maar zeker de bodem (verzuring) en bevoordeelt enkele snelgroeende grassen of ‘onkruiden’ als brandnetel ten koste van een rijkere bloemenweelde. Net als klimaatwijziging is het een milieuramp die zich al decennia aan het voltrekken is en waar de geesten in het beleid maar langzaam en moeizaam voor rijpen.

Desastreuze impact van stikstof op de natuur

Het is weliswaar niet eenvoudig om de onmiddellijke impact van stikstof goed te kunnen inschatten. Het is een sluipmoordenaar. En vaak worden wél erg zichtbare signalen genegeerd of aan andere processen toegeschreven. Neem de **catastrofale brand** op het Groot Schietveld dit voorjaar. Klimaatwijziging zegt men: te warm en te droog. Of het is de verantwoordelijkheid van het Belgische leger. Maar eigenlijk zijn heidebranden een doodnormale zaak.

■ Slechtere milieucondities bedreigen bloemenrijk grasland in natuurgebieden. Foto Jules Robijns





■ De toenemende vergassing met pijpenstrootje in heidegebieden is een gevolg van te hoge stikstofdepositie en maakt heidebranden veel intenser. Foto Vilda

Heideplantensoorten zijn niet voor niets evolutief aangepast om beter te kunnen kiemen ná een brand. Branden zorgt bovendien ook voor verlies van stikstof¹. Dus het helpt zelfs de heide gezond en bloemenrijk te houden. Maar een normale heidebrand is oppervlakkig, brandt over slechts kleine oppervlaktes en dooft snel. Op het Schietveld woedde de brand echter heel intens waardoor het vuur zich over grote oppervlaktes kon verspreiden en de hitte diep in de bodem kon doordringen, een flink handje geholpen door de extreme droogte van de jaren ervoor. Schuilen van dieren in holen in de bodem hielp niet meer en plantenzaden roosterden dood. Waarom woedde de brand zo hard? Het antwoord: stikstofdepositie. Door te hoge stikstofdepositie gaat pijpenstrootje – een gras – domineren. Omdat pijpenstrootje erg productief is ten opzichte van andere heideplanten, kan er jaar na jaar een enorme hoeveelheid brandstof opstapelen dat er zonder stikstofdepositie niet zou zijn. Meer brandstof betekent een regelrecht inferno wanneer het brandt, in plaats van een kortlopend vuurtje.

Merk op dat ik sprak over *wanneer* het brandt, niet *als* het brandt. Want met of zonder onfortuinlijke fosforkogels, heidebranden zullen plaatsvinden. Ze zijn namelijk een deel van de natuurlijke processen van heides². De catastrofe was dus niet de heidebrand. De **catastrofe was overmatige stikstofdepositie**. Zonder deze stikstofdepositie had er een kleine gecontroleerde en deugddoende brand plaatsgevonden.

Dit principe geldt ook voor **overstromingen**. Deze zullen plaatsvinden. De huidige klimaatwijzigingen zijn namelijk onomkeerbaar. Maar zomerse overstromingen kunnen een



■ Hooilandbeheer door vrijwilligers: afdragen van het hooi. Foto Esther Buysmans

zegen zijn doordat hierdoor eveneens stikstof uit de bodem kan ontsnappen³. De echte catastrofe van watersnood wordt veroorzaakt door de grote toename in **piek-neerslagvolume** door klimaatopwarming en het rampzalige Vlaamse model van grootschalige snelle en diepe drainage en de verharding waardoor neerslag onvoldoende de bodem in kan dringen.

Gevolgen voor het natuurbeheer

Het is duidelijk dat de gevolgen voor natuurbehoud van klimaatwijziging en stikstofdepositie vaak hand in hand gaan. Ze hebben als onvermijdelijk gevolg dat ons huidig model van **natuurbehoud en -beheer** aan grondige herziening toe is, ondanks de grote successen die met dit model de afgelopen decennia geboekt zijn. Laat me twee voorbeelden geven, één uit het natuurbeheer en één uit het milieubeleid.

Het hedendaags natuurbeheer ontleent haar recepten vaak uit het verleden. Ze zijn namelijk meestal geïnspireerd door traditionele landbouw, met ander woorden vóór de intrede van kunstmest en grootschalige mechanisatie.

Ik neem als voorbeeld **hooilandbeheer**. Door overmatige stikstofdepositie volstaat hooien in juli niet meer om hooilanden voldoende bloemenrijk te houden op lange termijn, laat staan bloemenrijke hooilanden te ontwikkelen uit graslanden met een bemestingsverleden. Alleen door te hooien in mei en begin juni wordt er voldoende stikstof afgevoerd met het hooi om het jaarlijkse overschot aan stikstof voldoende te



■ De bloemen- en plantenrijkdom in beheerde hooilanden staat onder druk door de hoge stikstofdepositie. Maatregelen om de druk te verminderen zijn dringend nodig indien we het verlies aan biodiversiteit willen stoppen. Foto Paul Van Nuffel

¹ Biologisch reactief stikstof dat opgenomen was door de vegetatie brandt op tot atmosferisch stikstof dat daardoor biologisch niet meer beschikbaar wordt.

² Hoewel de meeste van onze huidige heides door de mens 'gemaakte' landschappen zijn, kwamen de meeste heidesoorten ook zonder menselijke hulp altijd al in onze streken voor. Maar dan in natuurlijke ecosystemen zoals lichtrijke en brandgevoelige bossen, hoogvenen en duinen. Deze vormen zijn helaas quasi allemaal al lang door de mens vernietigd waardoor antropogene 'kunstmatige' heides het enige refugium vormen voor typische heidesoorten.

³ Door denitrificatie, een biogeochemisch proces dat kan plaatsvinden door zuurstofgebrek in waterverzadigde bodems.

⁴ En in de hergroei in september van een hooiland dat een vroege maaibeurt heeft gehad. Nog later hooien (oktober-november) kan dan weer grassen terugdringen die in de steeds zachtere winters verder kunnen groeien en zo een competitief voordeel kunnen opbouwen ten opzichte van bloemen en kruiden tegen het voorjaar.

compenseren en reduceren. De rest van het jaar zit de bulk van biologisch beschikbaar stikstof in de plantenwortels of in de bodem en kan het dus niet afgevoerd worden ⁴. Daarnaast zorgt klimaatopwarming ervoor dat de piek van hooiproduktie meer dan een maand vroeger is dan voor de 19^e-eeuwse hooilanden. Weken **vroeger hooien** is dus de boodschap.

Maar deze verschuiving stoot helaas op tal van **praktische en ecologische problemen**. Wat met de nog natte bodems in mei die door het gewicht van zelfs de lichtste tractoren dan onherroepelijke bodemschade oplopen? Wat met broedvogels? Of de vele hooilandinsecten die in mei nog niet mobiel zijn? Kort door de bocht forceren stikstofdepositie en klimaatopwarming een onmogelijke keuze: vroeg hooien maar dan wel een 'steriel' landschap krijgen mét bloemen maar zónder de bijbehorende darterle vlinders of baltzende vogels of te laat 'traditioneel' hooien en langzaam maar zeker een landschap krijgen gedomineerd door grassen met slechts sporadische bloemen (waardoor er ultiem ook nauwelijks vogels, of insecten meer zullen zijn). Om dan nog maar te zwijgen dat dit vroege maaien met manuele arbeid en zonder (zware) machines moet gebeuren. Waar vinden we voldoende personeel of vrijwilligers daarvoor?

Waterberging in de valleinatuurgebieden als ecologische val

Een tweede voorbeeld uit het milieubeleid. Hier zijn er de afgelopen decennia veel successen geboekt door de onmisbare functies die de natuur vervult te benadrukken. Als de mens er een voordeel bij heeft, dan zal natuurbehoud vanzelf volgen is hier de filosofie. Nuttige functies die de natuur biedt, worden ecosysteemdiensten genoemd. Voorbeelden daarvan zijn onder andere recreatie, bestuiving van landbouwgewassen en, actueler dan ooit, waterberging. Natuurpunt Oost-Brabant was overigens bij haar prille begin al bij de eerste die op de barricaden ging staan om een integraal waterbeleid af te dwingen en hiermee ondenkbare vooruitgang heeft kunnen bekomen.



■ Een voorbeeld van gefaseerd maaibeheer in Zwarte Bos, Bierbeek. Foto Kevin Feytons

Maar er is ook een schaduwzijde aan het gebruik van **ecosysteemdiensten** als hefboom voor natuurbehoud. Neem diezelfde waterberging. Zoals eerder al aangehaald zijn overstromingen een natuurlijk proces en ook een zegen voor valleinatuur. En toch is een functie als wachtbekken onverenigbaar met een ernstige natuurbehoudsfunctie! De nuance ligt in **de duur en de hoogte van overstromingen**. In wachtbekken, maar evengoed elders in een vallei waar het water wordt gedwongen om op slechts één deel van de vallei te blijven, stijgt het water zo snel en zo hoog dat álles onder water komt en dan vaak ook voor langere duur. Daardoor verdrinken alle insecten, spinnen en andere kleine dieren die niet snel genoeg kunnen vluchten of zelfs helemaal geen droge vluchtplaatsen meer vinden. Het effect is hetzelfde als alles in één keer maaien: een steriel en levenloos landschap. In droge jaren zal dit misschien niet eens heel erg opvallen. Maar de toenemende frequentie van overstromingen die we zullen krijgen door de klimaatverandering zal de opbouw van duurzame populaties op termijn zo goed als onmogelijk maken.

■ Demerbroeken onder water door de zomerse overstromingen van juli j.l. Wilde dieren zoeken hun toevlucht tot hoger gelegen delen, vaak wandelwegen. Bij verstoring vluchten ze het water in, dikwijls hun dood tegemoet. De waterstanden zijn zo hoog dat naast de vegetatie ook de insecten en kleine dieren verdrinken. Wat overblijft als het water terugtrekt: rottende planten, dode vissen, zwart water. Een ramp voor de biodiversiteit! Foto facebook Natuurpunt Scherpenheuvel-Zichem



Toch wordt de meeste valleinatuur vandaag in min of meerdere mate gebruikt, en zelfs gepromoot, als dat deel van de vallei waar overstromingen kunnen. En nergens anders. Valleinatuur als **ecologische val maar dan vermomd als nuttige ecosysteemdienst**. Opvallend detail: waterberging in valleien helpt niet tegen verdroging omdat water daar niet in de bodem kan dringen om het grondwater aan te vullen omdat de valleien zich al bevinden op niveau van het grondwater (of toch zouden moeten)!

Evaluatie van het huidige natuurbehoud en -beheer nodig

Dit zijn twee van de vele voorbeelden die illustreren dat business as usual in natuurbehoud en -beheer definitief voorbij is. De opdracht voor de toekomst ligt erin om elk recept dat de afgelopen decennia met succes toegepast is, **erg kritisch te evalueren**. Mogelijk zullen daardoor zelfs de meest vertrouwde recepten overboord gegooid moeten worden. Dit lijkt misschien een drastische en vrijwel onmogelijke opdracht. Maar in vergelijking met het realiseren van duizenden hectare beheerd natuurgebied de afgelopen decennia is dit eigenlijk klein bier! Wie had in de jaren '70 bij de aankoop en het opstarten van beheer van de eerste bescheiden perceeltjes durven hopen dat we anno 2021 zouden kunnen spreken over duizenden hectaren natuurgebied in eigendom? Meer dan ooit hebben we de sleutel voor de toekomst van natuurbehoud in handen!

Om ook van de komende vijf decennia een succesverhaal voor de natuur te maken, ben ik ervan overtuigd dat we volop moeten inzetten op de volgende twee werkwijzen.

- Aan de ene kant moeten we bewaken dat we altijd de **intrinsieke waarde van biodiversiteit en het duurzaam lange-termijn functioneren van een ecosysteem voorop moeten stellen**. Dat betekent dat populaire begrippen zoals ecosysteemdiensten pas op de tweede plaats mogen komen. Dat zal niet gemakkelijk zijn omdat publiek draagvlak creëren voor bijvoorbeeld natuurgebied te realiseren onder het mom van waterberging nu eenmaal eenvoudiger is. Zeker in tijden van Tik Tok en Twitter is het brengen van een complexe en genuanceerde boodschap zonder onmiddellijk zichtbaar voordeel voor de mens een stevige uitdaging. **Niettemin zal het een hoofdzaak zijn van de Regionale om meer dan ooit de publieke opinie te vormen en niet te volgen.** Natuurlijk moet er steeds compromisbereidheid aan de dag gelegd worden. De uitdaging zal zijn om altijd compromissen te weigeren die de (resterende) biodiversiteit en het duurzaam functioneren van een ecosysteem eroderen. Zo zou **waterberging** grotendeels moeten plaatsvinden in de onmiddellijke omgeving waar het neervalt, niet op enkele gecentraliseerde grootschalige plekken in natuurgebieden. En overstromingen moeten natuurlijk ook kunnen, maar niet metersdiep met verontreinigd water.



■ **Vuursalamander: bedreigde soort van vallei- en elzenbroekbossen, overleeft in het natuurgebied De Hagelandse Vallei. Foto Kevin Feytons**

Om dit te bewaken en te ondersteunen zullen ook wij **vanuit de academische wereld** een tandje moeten bijsteken om de kennis die er bestaat op een brede maatschappelijke wijze te delen en op onze beurt ook te leren van de ervaringen van de mensen op het terrein. Hierbij mogen we niet uit het oog verliezen dat onze noorderburen vaak vele recepten reeds hebben uitgetoetst waardoor grensoverschrijdende samenwerking meer dan ooit aan de orde is.

- Aan de andere kant zullen alle terreinbeheerders moeten blijven eisen, zoals ze nu reeds doen, dat het milieubeleid verandert zodat bijkomende klimaatwijziging vermeden kan worden en dat **stikstofdepositie in kwetsbare regio's** drastisch gereduceerd wordt. Maar dezelfde terreinbeheerders zullen ook in eigen boezem moeten kijken en het **beheer aanpassen** aan de nieuwe milieurealiteit. De huidige opwarming is namelijk reeds een onomkeerbaar feit en een gewijzigd stikstofbeleid zal pas vruchten afwerpen nadat de decennia van historische vervuiling zijn afgebouwd. Maar op korte termijn zijn er reeds grote winsten te boeken door een **uitgekiend en fijnmazig aangepast natuurbeheer**. Dit zal ook niet gemakkelijk worden omdat het veel meer investeren in flexibiliteit, innovatie in kleinschalig beheermateriaal, personeel en goed ondersteunde vrijwilligers zal vereisen. Daarbij zal het steeds uitkijken zijn voor shifting baselines: het naar beneden bijstellen van natuurdoelstellingen.

Uitdaging aanpakken

Maar ook hier ligt een geweldige opportuniteit om als grootste terreinbeherende vereniging, net als de afgelopen 5 decennia, de toon te zetten voor de volgende 50 jaar en de uitdaging aan te gaan. Wie zal anno 2071 zich dan nog kunnen voorstellen dat het voortbestaan van harlekijn en brede orchis ooit aan een zijden draadje heeft gehangen? Of dat een grote modderkruiper, vuursalamander, argusvlinder of kwartelkoning ooit tot uitzonderlijke waarnemingen behoorden? Of dat otter, bever en wolf ooit meer dan een eeuw uit onze streken verdwenen was?

Of dat ...?

