

Opinie: Stel dat korstmossen toch een stikstofkeuze op tafel leggen

Volgens Dick Veerman, hoofdredacteur van het Nederlandse landbouw- en voedingsmagazine Foodlog, moeten we voor een oplossing van het stikstofprobleem over onze landsgrenzen heen kijken. “Als het doel is de natuurlijke biodiversiteit vooruit te helpen, moeten we vooral hard werken aan een gezamenlijke aanpak met Frankrijk, België, Nederland en Duitsland”, schrijft hij in een opiniestuk.

🕒 23 JUNI 2022 – LAATSTE UPDATE 23 JUNI 2022 18:15

Lees meer over:
stikstof



In het Algemeen Dagblad van afgelopen weekend beschreef Annemieke van Dongen hoe het landschap in Nederland zal veranderen als de veehouderij niet drastisch wordt ingeperkt. De Telegraaf gaat met een ecooloog het veld in om zich te laten informeren over het verlies van biodiversiteit dat zal optreden als Nederland grote aantallen koeien en varkens blijft houden. De grote media staan nauwelijks meer stil bij het plausibele feit dat de stikstof die een boer uitstoot (ammoniak, NH_3) slechts beperkt in zijn eigen buurt neerslaat. Goede aanwijzingen voor die gedachte geeft een vergeten meetnetwerk dat gebaseerd is op de monitoring van korstmossen op eikenbomen. De bomen wijzen er bovendien op dat het gebruik van katalysatoren en AdBlue in het wegverkeer de ammoniakuitstoot in stedelijk gebied verhoogt.

Annemieke van Dongen voorziet een toekomstbeeld van Nederland in 2122. De bossen zullen dichtgegroeid zijn met bramen en varens als gevolg van verzuring van de bodem. Insectenetende vogels zijn er straks niet meer omdat hun voedsel doodgaat en hun pootjes en eieren braken. De hei zal woest grasland worden. Het open water zal dood zijn vanwege algen die al het andere leven laten verstikken. De duinen zullen verbossen en overgenomen worden door liguster en duindoorn; ook daar zullen de insecten en vogels verdwijnen. Overal in Nederland zullen ganzen komen, want die houden van het gras dat overal gaat groeien. Mensen willen de natuur die nog openblijft niet meer in vanwege de ganzenpoep waar ze over uitglijden. De teelt van fruit zal verdwenen zijn omdat het te duur is om de peren en appels met de hand te bestuiven vanwege die verdwenen insecten.

Of het beeld klopt of opgeklopt is, laat ik graag aan het oordeel van onze deskundige commentatoren. Ik citeer het omdat het vooral laat zien hoezeer media meewerken aan het beeld dat het afschaffen van de veehouderij Nederland tot een bloeiende natuur zal leiden.

“
Wie dat leest kan maar één conclusie trekken. De veehouderij moet weg, want we willen niet in een weggrottende, bloem- en insectenloze gras-, bramen- en ganzenpoepmassa wonen

In de Telegraaf vertelt ecooloog Michiel Wallis de Vries (voormalig buitengewoon hoogleraar Ecologie & Bescherming van Insecten) over wat er groeit en bloeit in Nederland en wat niet meer. De kruiden verdwijnen, zegt hij, en dat laat insecten en de vogels die insecten eten verdwijnen. Ook Robert Ketelaar van Natuurmonumenten vertelt een soortgelijk verhaal. Door de verzurende bodem gaat het fout en verdwijnt flora en daar achteraan fauna.

Volgens Ketelaar ziet Nederland er nog mooi uit, maar was het nog maar kort geleden veel mooier. De Telegraaf staat met hem op de Veluwe. "Wat je hier ziet", zegt Ketelaar, "is een heideveld in problemen. Te veel gras en mos, te weinig bloemen en kruiden. En ik zie de effecten van een uitgeloopte bodem. Natuurlijk is het nog mooi, maar dit zag er tientallen jaren geleden echt anders uit. Tormentil, hondsviooltje en gevlekte orchis zijn nu schaars. Minder bloeiers betekent minder insecten, zoals hommels. En omdat alles vergrast, zie je minder zandhagedissen, en dat betekent weer minder prooi voor de klapekster. Te veel stikstof zorgt voor vermesting, omdat het voedselarme grond voedselrijker maakt. Ten tweede zorgt het voor verzuring, omdat het leidt tot snellere uitspoeling van mineralen. En ten derde werkt het vergiftigend. Als de pH-waarde van de bodem – hoe lager de waarde hoe zuurder de grond – onder de 4,5 duikt, komen ijzer en aluminium vrij, waar veel boom- en plantenwortels niet tegen kunnen: ze rotten weg." Wie dat leest kan maar één conclusie trekken. De veehouderij moet weg, want we willen niet in een weggrotende, bloem- en insectenloze gras-, bramen- en ganzenpoepmassa wonen.

Er moet een veel kleinere en veel kleinschaligere veehouderij komen die meer gaat verdienen, zegt onder meer stikstofexpert Jan-Willem Erisman. Opiniemakers, hoofdredactionele commentaren in kranten en politici zeggen het hem na. Of dat bedrijfseconomisch kan zonder Nederland uit de EU te laten stappen en Oekraïne daaruit te weren, is de vraag. De mogelijke voorwaarden waaronder het zou kunnen of antwoorden waarom dat niet zal lukken, zijn op Foodlog al zo vaak besproken dat ik er nu niet op inga. De vraag is of de decimering van de veehouderij die Rutte IV nu echt blijkt te willen doorzetten, de zo gehoopte bloeiende, insectenrijke en ontzuurde natuur zal opleveren.

“
De vraag is of de decimering van de veehouderij die Rutte IV nu echt blijkt te willen doorzetten, de zo gehoopte bloeiende, insectenrijke en ontzuurde natuur zal opleveren

Korstmosonderzoek

Mogelijk niet. Met die gedachte zal Nederland serieus rekening moeten houden. Dat is de conclusie van 30 jaar lang heel systematisch uitgevoerd onderzoek waar we 8 jaar geleden voor het eerst over schreven. In september 2014 hield korstmosexpert Kok van Herk een lezing voor boeren die toen al twijfelden of de basis voor het stikstofbeleid wel de best beschikbare feitelijke wetenschappelijke basis volgt. Op basis van een zorgvuldig en professioneel beheerd netwerk met 3.500 meetpunten op eikenbomen door het hele land, komt hij tot conclusies die nopen tot tempering van het optimisme.

Van Herk ziet aan korstmossen op de bomen dat de reductie in ammoniakuitstoot door stringent luchtvervuilingsbeleid in Nederland zijn vruchten heeft afgeworpen. In een publicatie uit 2021 laat hij zien dat de door ammoniakemissies veroorzaakte luchtverontreiniging (NH₃) sinds 1999 duidelijk is afgenomen. "Vooral in landbouwgebieden", concludeert hij verrassend.

Van Herks conclusies sporen met de reductie die ook het RIVM (Nederlands Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, red.) vaststelt. Maar er is een belangrijk verschil. Van Herk ziet de natuur in de buurt van boeren minder last hebben van de ammoniak die boeren lokaal uitstoten, dan Den Haag en de media. Effecten van ammoniak ziet hij alleen in de directe buurt van de boerderij maar niet daarbuiten. Volgens minister Van der Wal moeten ammoniak-uitstotende boeren rond natuurgebieden nou juist verdwijnen omdat ze specifiek in hun iets wijdere omgeving schade aanrichten.

Stikstofminnende korstmossen nemen toe in stedelijk gebied

Van Herk onderhoudt een Nederland dekkend observatie-netwerk waarin hij meet of stikstofminnende en zuurminnende korstmossen groter of kleiner worden op de bast van zomereiken. Met name de zuurminnende soorten zijn gevoelig en reageren snel op ammoniakemissies. Ammoniak heeft basische eigenschappen en maakt de bast van de eiken minder zuur, zodat die soorten minder groot worden en in aantal afnemen.

Vanaf 2015 constateert Van Herk dat de stikstofminnende soorten weer wat toenemen. Dat duidt volgens hem op een stagnatie van de verbetering die sinds eind negentiger jaren van de vorige eeuw is ingezet. Die stagnatie ziet hij echter niet in de natuur, maar in stedelijk gebied. Daar ziet hij bovendien dat de stikstofminnende soorten over de gehele periode zijn toegenomen. Hij schrijft in zijn publicatie van 2021 dat die constatering waarschijnlijk het gevolg is "van de uitlaatgassen van auto's (ammoniakemissies van katalysatoren en de toepassing van AdBlue)". Niet de melkkoe maar de heilige koe zou dus de oorzaak van de minpunten in de trend naar verbetering zijn.

“
Het korstmossenonderzoek kan het stikstofdossier naar samenwerking met andere landen in de EU dwingen

Lichter dan lucht

Ammoniak (NH₃) is lichter dan lucht en vervliegt daarom snel. Het verspreidt zich vermoedelijk op grote hoogte over landsgrenzen met de wind. Vermoedelijk daarom heeft op plek A uitgestoten stikstof slechts een kortstondig en dus beperkt lokaal effect, heel dichtbij de plek van uitstoot en in de wegberm. Ammoniak vervliegt zo snel dat het aannemelijk mag heten dat ammoniakemissies zich niet vertalen in deposities die neerslaan rond plek A en de in de omgeving gelegen natuur. Als wel depositie wordt geconstateerd, moet de bron elders gezocht worden. Die gedachte, met zijn feitelijke basis uit het korstmossenonderzoek, kan het stikstofdossier naar samenwerking met andere landen in de EU dwingen.

De grote concentraties stikstof in de lucht die satellieten spectrografisch nauwkeurig kunnen aantonen, komen alleen door regenval in verbindingen met water weer naar beneden om op de grond hun verzurende effect te hebben. Maar je moet goed bedenken dat het vermoedelijk gaat om verbindingen met stikstof die elders is uitgestoten. Het is goed denkbaar dat die stikstof voor een niet onaanzienlijk deel afkomstig is van verkeer en veehouderij elders en uit het buitenland. De wind brengt het van A naar B en de regen brengt het naar weer naar beneden. Dat zou verklaren waarom onder meer het Planbureau voor de Leefomgeving denkt dat zelfs enorme emissiereducties in Nederland onvoldoende heilzaam effect op de natuur zullen hebben.

“ **We blijken wel een keuze te hebben. Gaan we heel veel geld uitgeven met weinig resultaat of vragen we onze buurlanden ook flink te investeren?**

Als Van Herk gelijk heeft dan is het Nederlandse lokale stikstofbeleid gericht op natuur in de omgeving van boerderijen onvoldoende effectief. Het is zinvol voor natuur elders en voor natuur elders in Europa, met name die in Duitsland waar onze wind naar binnenwaait. De Nederlandse natuur zal er maar beperkt profijt van hebben. Plat gezegd: het schonen van de Gelderse Vallei van boerenactiviteit heeft slechts een beperkt verbeterend effect op de Veluwe natuur.

Dat wil beslist niet zeggen dat stikstofreductie niet zinvol is, maar wel dat we voor vermindering van de schadelijke depositie op ónze natuur bij de Franse en Belgische regeringen moeten aankloppen. Via de dominante zuidwesten wind komen de emissies van daarginds naar ons; de onze drijven op diezelfde wind naar Duitsland. Onze zuidelijke EU-partners zullen versneld het fossiele wagenpark van de wegen moeten halen en iets aan hun veehouderij doen als wij onze natuur kruiden-, bloem- en insectenrijk willen maken.

In deze voorstelling van zaken is stikstof een netwerkprobleem. Jouw emissies op plek A zijn de depositie van een ander op plek B en jouw depositie is afkomstig van een ander op plek C zodat je depositie alleen met z'n allen kunt terugdringen door overal de emissies te verlagen. Volgens minister Van der Wal hebben we geen keus en moet haar voorgestelde strenge beleid dat boeren onmogelijk maakt rond natuurgebieden worden uitgevoerd om de natuur te redden.

Maar we blijken wel een keuze te hebben. Gaan we heel veel geld uitgeven met weinig resultaat of vragen we onze buurlanden ook flink te investeren? Het lijkt immers aannemelijk dat het beleid - reductie van emissies - goed is, maar dat de oplossing niet lokaal maar networked moet zijn. Dat wil dus niet zeggen dat emissiereducties flauwekul zijn. Integendeel. Wel betekent het dat een hardloper in dit geval een doodloper is als het doel is de natuurlijke biodiversiteit vooruit te helpen. Minister Van der Wal zou vooral hard moeten gaan werken aan een gezamenlijke aanpak in de Frans, Belgische en Duitse regio waar die dikke Noordwest-Europese stikstofdeken hangt en de periferie (bijvoorbeeld de Bretonse varkenshouderij) van waaruit die gevoed wordt.

Ontwikkeld in de schaduw

Het oordeel van de bioloog en ecooloog Van Herk kan niet zomaar van tafel worden geveegd. De feitelijke basis van zijn systematisch uitgevoerde veldwerk lijkt sterker, consistent en langjariger dan die van de modellen die ontwikkeld zijn door Wageningen en het RIVM. Hij behoort niet tot het Haagse circuit van beleidsondersteunende ecologen en experts (die niet meer openlijk aan de manier waarop Den Haag met hun adviezen en gedachten omgaat kunnen twijfelen door hun betrokkenheid, zoals ook Jaap van Dissel moest ervaren tijdens de hoogtijdagen van de coronacrisis). Nog belangrijker is het feit dat Van Herk geen banden heeft met de agro-industriële klik van belangenstructuren. Zijn werk wordt betaald uit provinciale middelen en heeft altijd in de schaduw van alle gekrakeel gestaan.

Te hoog ingerekende lokale depositie uit lokale emissie laat de netwerkuitdaging buiten schot

Het korstmossennetwerk kwam in de jaren '90 van de vorige eeuw tot stand omdat de centrale overheid bezuinigde op metingen voor de officiële beleidsinstrumenten. Enkele verlichte geesten (in dit [filmpje](#) van zijn lezing vertelt Van Herk wie) vonden het niettemin verstandig om een alternatief instrument bij de hand te hebben dat de vinger goed aan de pols van de natuur zelf zou houden. Het korstmossennetwerk op de eikenbomen is een instrument waarmee dat kan.

Het huidige stikstofbeleid is vooral gestoeld op modelaannames en vermoedelijk te hoog ingerekende lokale deposities van lokale emissies. Van Herks feitelijke waarnemingen geven goede redenen om er rekening mee te houden dat het stikstofbeleid van Rutte IV zonder de medewerking van een netwerk van andere regio's waarschijnlijk niet zal leiden tot de gehoopte afwending van het Armageddon dat Annemieke van Dongen schetst of de afname van autonome biodiversiteit zoals Wallis de Vries of Natuurmonumenten die zien. In stedelijk gebied vallen tegenwoordig rijk geschakeerde bloemenzeeën in de berm op. Ze trekken insecten aan, waar vermoedelijk vogels gaan eten. Een mooie plek om dat te bekijken in Amsterdam is bijvoorbeeld de wandelroute van station Amsterdam-Zuid naar de RAI. Uiteraard is dat door mensen gecreëerde biodiversiteit, tegen de verdrukking van de AdBlue en katalysatoren in.

Met dit opiniestuk wil de auteur een bijdrage leveren aan het maatschappelijk debat. De auteur schrijft in eigen naam en is verantwoordelijk voor de inhoud van de tekst.

De Auteur

Dick Veerman is hoofdredacteur van Foodlog.nl. Dit stuk verscheen eerder ook op Foodlog. Daar kwamen meteen heel wat reacties op, te raadplegen [op de website van Foodlog](#).

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
Belgium

Contact

T • 0473 59 41 39
M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: <https://www.facebook.com/vilt.nieuws/>
screenreader.visit us on our twitter page: https://twitter.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our linkedin page: <https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/>
screenreader.visit us on our instagram page: <https://www.instagram.com/vilt.nieuws>

© 2024 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

Webdesign by [Who Owns The Zebra](#)