

Hans Hoekman

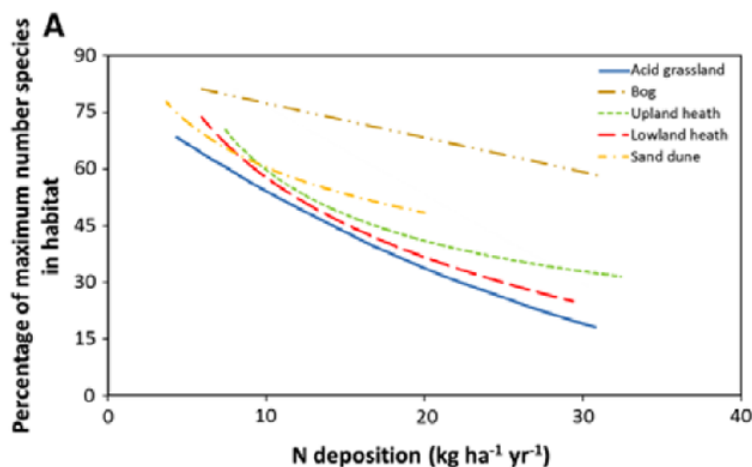
Beoordeling INBO advies¹

In het advies van het Instituut Natuur- en Bosonderzoek² (hierna: INBO) over de toepassing van de Duitse drempelwaarde van 0,3 kg N/ha/jaar in Vlaanderen wordt gesteld dat:

- (1) er geen ecologische onderbouwing mogelijk is voor een bepaalde hoeveelheid bijkomende stikstof, waaronder een negatief effect uitgesloten kan worden.
- (2) significante gevolgen als gevolg van cumulatie van deposities onder een drempelwaarde van 0,3 kg N/ha/jaar niet kunnen worden uitgesloten.

Stelling (1) is in het advies van INBO onderbouwd met de redenatie dat er een significante relatie is gevonden tussen het toedienen van stikstof en een geleidelijke verarming van de bestudeerde habitats en dat deze relatie impliceert dat het niet mogelijk is om een ondergrens voor bijkomende stikstofdepositie aan te duiden waaronder geen betekenisvolle impact ecologisch effect optreedt.

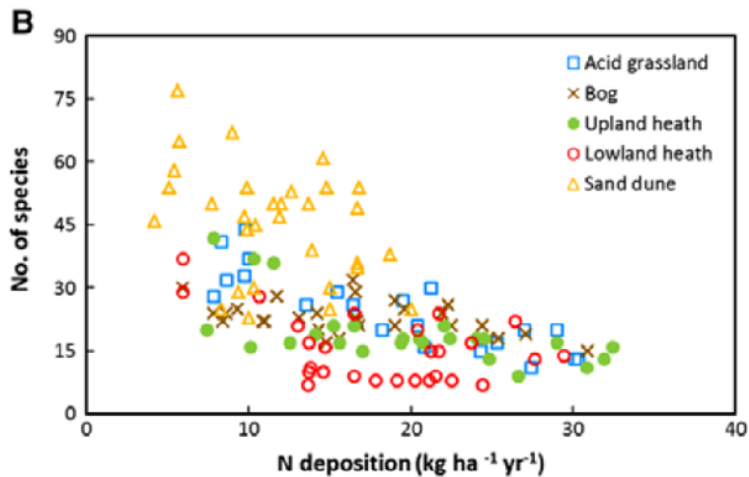
Dat deze redenatie van INBO niet klopt blijkt uit de grafieken waarin het geleidelijke negatieve effect van stikstofdepositie is 'aangetoond':



De lijnen in de bovenstaande grafiek zijn getrokken door de dosis effect punten (onderzoekresultaten) in de onderstaande grafiek:

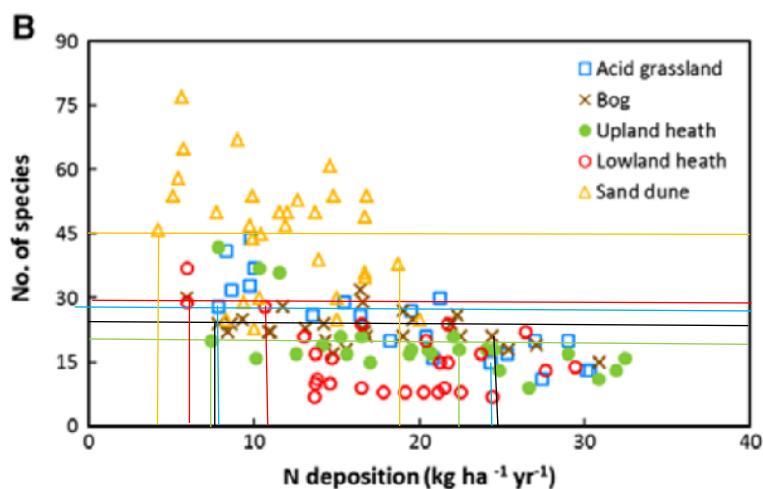
¹ <https://purews.inbo.be/ws/portalfiles/portal/74023954/INBO.A.4341AG+DEF.pdf>

² INBO is het onafhankelijk onderzoeksinstituut van de Vlaamse overheid dat via toegepast wetenschappelijk onderzoek, data- en kennisontsluiting het biodiversiteitsbeleid en -beheer onderbouwt en evalueert.



De geleidelijke en significante negatieve effecten van stikstofdepositie op habitats is dus volgens INBO 'aangetoond' door een (regressie)lijn te trekken door de punten in bovenstaande grafiek. Volgens deze stelling zou dus elke lijn door een aantal dosis-effect punten van een dosis-effect onderzoek aantonen dat elke dosis – hoe klein ook – een significant (meetbaar) effect kan hebben. Dit klopt niet.

Er is pas sprake van een significant effect van een dosis als bij een toenemende dosis het laagste effect van een toenemende dosis groter is dan het grootste effect bij een lagere dosis. Dit is in onderstaande grafiek weergegeven door per habitat een horizontale lijn te trekken door het grootste effect bij een laagste dosis en verticale lijnen te trekken door de deze laagste dosis en de dosis waarboven de effecten groter zijn. Hieruit blijkt dat het door INBO aangehaalde onderzoek pas een aantoonbaar significant effect aantoont bij het minimaal toedienen van circa 10 kg (700 mol) stikstof per hectare per jaar (Lowland heath).



Stelling (2) is in het advies van INBO gebaseerd op een berekening van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO). Uit deze berekening zou blijken dat bronnen die een depositie van minder dan van 0,3 kg (21,4 mol) per hectare per jaar veroorzaken cumulatief een niet verwaarloosbare depositie kunnen veroorzaken.

Afgezien van de vraag of een extra depositie van 21,4 mol een berekenbaar effect kan hebben en vanuit wetenschappelijk oogpunt gecumuleerd mag worden, heeft VITO met deze berekening niet aangetoond dat deposities onder de in Duitsland gebruikte drempelwaarde van 21,4 mol cumulatief effect kunnen hebben. VITO heeft namelijk berekend wat de cumulatieve bijdrage is van alle bestaande bronnen die een depositie hebben van minder dan 21,4 mol per hectare per jaar. Omdat door het instellen van een drempelwaarde het aantal bronnen dat een stikstofdepositie onder een drempelwaarde veroorzaakt niet zal worden verdubbeld, raakt deze berekening van VITO kant nog wal.