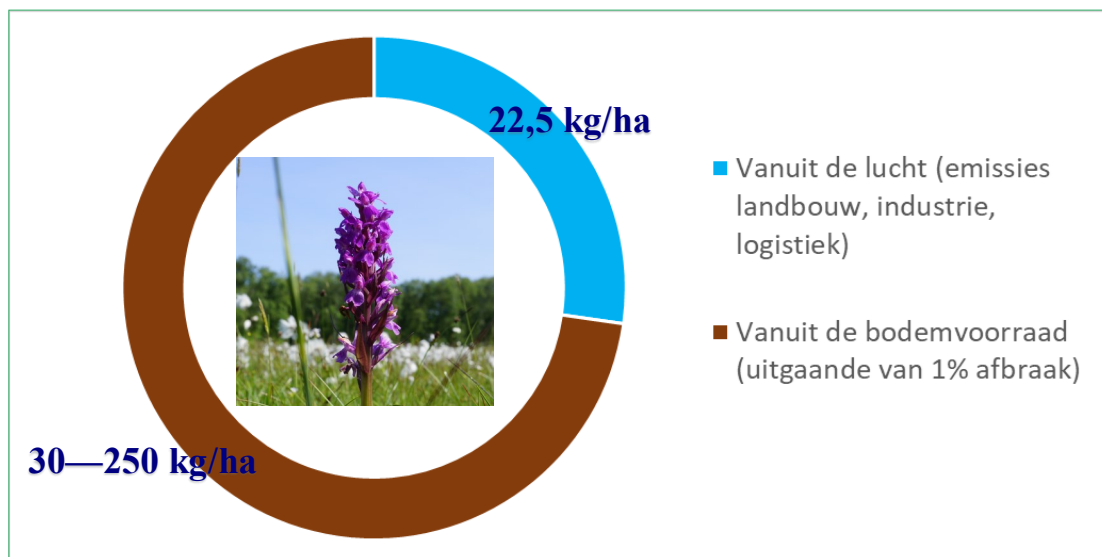


# Position paper

Rondetafelgesprek stikstofproblematiek 21 juni 2021

## Waar komt de stikstof die de natuur vermist en verzuurt vandaan? \*)



Vegetaties krijgen stikstof aangevoerd vanuit de lucht (afkomstig vanuit landbouw, industrie, logistiek). Maar óók uit de bodemvoorraad in de natuur zelf. Verstoring van de natuurbodem jaagt de vrijgave van stikstof uit de bodemvoorraad aan. In de provincie Drenthe zijn veruit de meeste bodems verstoord, blijkt uit de meetdata. Deze substantiële stikstofbron wordt bij het stikstofbeleid buiten beeld gehouden. Onterecht, aangezien deze stikstof net zo goed van invloed is op stikstofgevoelige natuur.

## Natuur stapelt zelf heel veel stikstof

- De totale stikstofdepositie in de afgelopen **100 jaar** bedraagt 2.400 kilo/ha.
- Uit metingen in 286 natuurbodems in de Provincie Drenthe blijkt dat er alleen al in de **bovenste 10 cm** van de grond duizenden kilo's stikstof liggen opgeslagen: 3.000 kg/ha (droog bos, droge heide), 4.000 kg/ha (vochtig bos, vochtige heide) tot 10.000 kg/ha (hoogveen, moeras). In de laag eronder zit nog veel meer stikstof, volgens literatuur. Veel meer dus dan er in 100 jaar is neergeslagen.
- Uit literatuur van de **vorige generatie stikstofonderzoekers** blijkt dat natuur heel veel stikstof (N<sub>2</sub>) uit de lucht bindt. In stikstofarme grond kan het gaan om wel 60 tot 80 kg/ha/jaar. Dit doen bodemorganismen. Zolang deze stikstof wordt opgeslagen is er niks aan de hand. Dat wordt anders als die vrijkomt. Dat gebeurt bij bodemverstoringen.

\*) Drentse natuurmetingen werpen ander licht op stikstofbeleid (STAF, juni 2021)



## Wanneer komt de stikstof vrij uit de bodemvoorraad?

De bodemvoorraad stikstof ligt in principe veilig opgeslagen (vastgelegd in organische stof). En is bijna niet beschikbaar voor planten en kan dus geen kwaad voor stikstofgevoelige natuur. Door verstoringen van de bodem (in het verleden en heden), komt die stikstof vrij. De organische stof wordt dan versneld afgebroken. Het gaat in de provincie Drenthe jaarlijks om hoeveelheden stikstof van naar schatting 30–250 kg/ha\*), die vrijkomen uit de bodemvoorraad. Dit is (veel) meer stikstof dan wordt aangevoerd vanuit de emissies van landbouw, industrie en logistiek (tezamen 22,5 kg/ha/jaar). Activiteiten die de stikstofvrijgave langjarig (of permanent?) aanjagen:

- wijzigen waterhuishouding
- waterwinning, wateronttrekking
- kappen van bos
- omvormen van natuur

### Overheid houdt grootste stikstofbron buiten beeld

Stikstofmodel Aerius rekent tot achter de komma uit of stikstofgevoelige natuur al dan niet overbelast wordt met stikstof (overschrijding kritische depositiewaarde). Echter, alleen de stikstofaanvoer vanuit agrarische, industriële en logistieke emissies wordt meegeteld. De stikstofaanvoer vanuit de bodemvoorraad - aangejaagd door bodemverstoringen **als gevolg van beleidskeuzes overheid en/of natuurorganisaties** - wordt niet meegeteld. Terwijl dit de grootste bron is.

- **Alle stikstofbronnen meetellen.** De grootste stikstofbron wordt niet gekwantificeerd en niet meegewogen in het stikstofbeleid, terwijl deze bron relatief **gemakkelijk is te meten en te monitoren**. Het doel van het natuurbeleid is een goede staat van instandhouding. Als naar de invloed van stikstof wordt gekeken, zouden alle stikstofbronnen die van invloed zijn, moeten worden meegeteld. Het is niet terecht een substantiële stikstofbron buiten beeld te houden.
- **Sturen op natuurdoel.** Het miljarden kostende maatregelenpakket om de deposities vanuit landbouw, industrie en logistiek terug te dringen, zal **nooit tot een meetbaar resultaat** kunnen leiden, als winsten worden tenietgedaan door grotere verliezen. De stikstofwinst van de 100-kilometermaatregel voor het verkeer bedraagt ca. 0,3 kg/ha/jaar. Deze winst wordt tenietgedaan door verlies van stikstof uit de bodemvoorraad van 30–250 kg/ha/jaar.
- **Sturen op resultaat i.p.v. op geld.** Beleidsondersteunende instituten, NGO's en natuurorganisaties hebben buitengewoon veel haast met maatregelen die 0,3 tot 5 kg stikstofwinst opleveren, en schreeuwen hierover moord en brand. Maar houden zich stil over de veel grotere stikstofbron (afbraak bodemvoorraad). Het verschil in aandacht correleert met het beschikbare budget.
- **Informatie moet openbaar.** Transparantie op het stikstofdossier is ver te zoeken. Onze ervaring is dat veel gegevens achter worden gehouden. Ook Provincie Drenthe had de metingen in 286 natuurbodems, die de aanvoer van stikstof uit de bodem zelf in beeld brachten, niet openbaar gemaakt. Er moest een WOB-procedure aan te pas komen om de data beschikbaar te krijgen.

\*) Uitgegaan wordt van een jaarlijkse afbraak van 1%. Bij natuurbodems wordt het afbraakpercentage geschat op 1-5%. De hoeveelheid stikstof die vrijkomt is afhankelijk van de locatie.