

Methodeontwikkeling en toepassing voor het vaststellen van effecten en kritische belastingen van stikstof op biodiversiteit en koolstofvastlegging op Europese schaal

Beleids- en kennisvraag

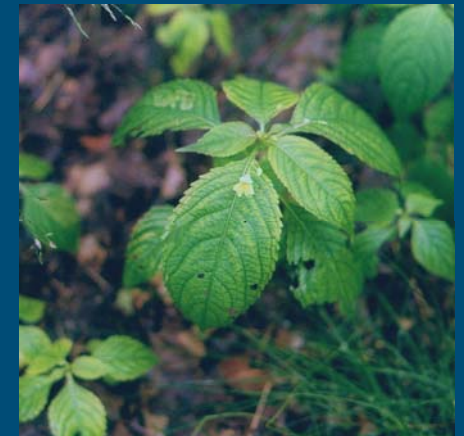
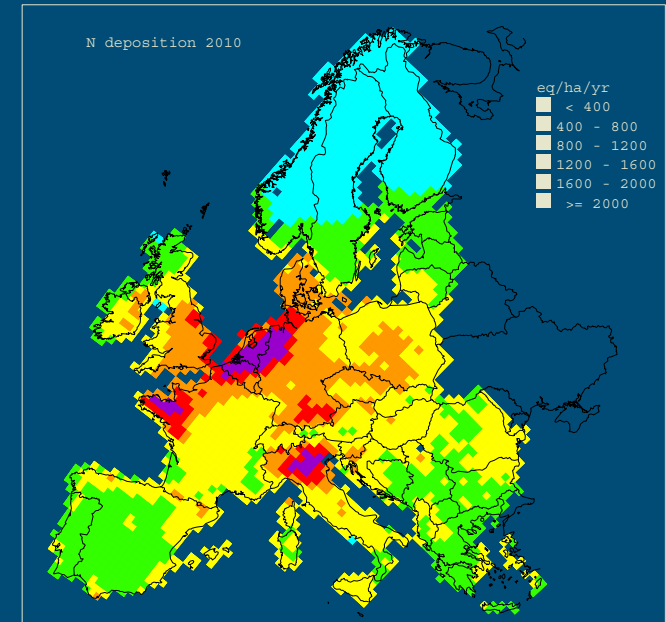
Er is behoefte aan meer inzicht in de diverse effecten van stikstof (N) op terrestrische systemen en een betere modellering van kritische depositieniveaus voor N op Europese schaal. Het huidige model gebruikt de nitraatconcentratie als doelvariable en dat is geen goede keuze.

Bestaande kennis

Er is een bestaand, goed toepasbaar simpel verzurings model (VSD) dat getest is op Europese schaal. Voor NL is veel kennis over abiotische randvoorwaarden

Kennisleemten

Modellering op Europese schaal is beperkt tot effecten op bodem en kritisch depositieniveaus worden berekend met een te eenvoudige benadering. Consistente abiotische randvoorwaarden t.b.v vegetatiemodellering ontbreken op Europese schaal.



Werkwijze en resultaat

- Ontwikkeling en calibratie van een model met C-N interacties toepasbaar op nationale en Europese schaal
- Samenstelling database met abiotische randvoorwaarden voor Europa
- Modelberekeningen van effecten N op diverse ecosysteemfuncties

Toepassingsmogelijkheden

beleid: Berekeningen kritische depositieniveaus. Evaluatie effecten van N op ecosysteemfuncties zoals koolstofvastlegging, waterkwaliteit, zware metalen mobilisatie

Resterende vragen

- welke stikstofparameter is meest relevant en heeft waarnemingen
- hoe is de vergelijking van het nieuwe model met bestaande modellen
- wat is de invloed van ozon en klimaat op de ecosysteemfuncties die beïnvloed worden door N

