

### Symposium

Op 25 mei 2007 was er een symposium rond het meetnet. De opzet was vergelijkbaar met het eerdere symposium uit 2005: presentaties met algemene feitelijkheden rond ammoniak en de resultaten van 2 jaar meten.

Het ochtendprogramma was algemeen op ammoniak en stikstof gericht. De invloed van stikstof op de natuur werd door Arjen van Hinsberg (MNP) toegelicht, en het nationale en internationale beleid op dit gebied werd besproken door Johan Sliggers (VROM). Een onderdeel daarvan zijn de subsidiepakketten uit het Programma Beheer, waarvan de effectiviteit door Bart de Knecht (MNP) werd aangegeven. Erik Noordijk (MNP) schetste een beeld van de veranderingen in de stikstofdepositie van 1500 tot heden.

De middag was gericht op het meetnet zelf. Ruben Beijck (RIVM) beschreef de kwaliteitsborging binnen het meetnet, Addo van Pul (RIVM) ging in op de toekomstplannen rond het meetnet. Deze zijn grotendeels in de plannen voor 2008 verwerkt (pag. 1).

Een van de vernieuwingen in 2006 waren dwarsdoorsneden door de natuur. Deze zijn gerealiseerd in de Stra-



brechtse hei, de Veluwe, de Holterberg en het Dwingelderveld. In de Strabrechtse hei is duidelijk de invloed van het noordoostelijk gelegen peelgebied herkenbaar. De metingen wekken de indruk dat die invloed nog uitgesprokener is dan op basis van berekeningen werd verwacht. Er was weer de nodige aandacht voor het symposium. Deze keer waren er ook collega's uit Vlaanderen (Vlaamse Milieu Maatschappij) aanwezig die soortgelijke meetcampagnes uitvoeren. Tussen de bedrijven door werd er met de heer Streefkerk (Staatsbosbeheer) gesproken over verdere samenwerking en uitbreiding van de metingen. Beide contacten hebben een vervolg gekregen (zie pag. 1).

### Nieuwe meetpunten

(vanaf 28 februari 2008, Haaksbergerveen later)

VHR-gebied	lokatie-code	naam meetpunt
2	1	Bargerveen Amsterdamseveld noord
2	2	Bargerveen Amsterdamseveld zuid
2	3	Bargerveen Schoonebeekerveld
25	1	Fochteloërveen en Esmeer "Willem"
25	2	Fochteloërveen en Esmeer "Martin"
25	3	Fochteloërveen en Esmeer "Sjoerd"
25	4	Fochteloërveen en Esmeer "Sebe"
9	4	Haaksbergerveen
9	5	Haaksbergerveen



### Stand van zaken

Het meetnet geeft informatie over het gedrag van ammoniak in de natuur. De goede resultaten zijn vooral te danken aan de uitstekende bijdrage van de mensen in het veld die maandelijks de buisjes vervangen. Het RIVM en MNP danken hen bij deze weer voor het verrichte werk en de bereidheid dit in het nieuwe jaar voort te zetten. Met deze nieuwsbrief willen wij u op de hoogte brengen van de voortgang in het ammoniakmeetnet en van de plannen die er zijn.

### Plannen voor 2008

De metingen van de afgelopen drie jaar worden samen gebracht in een rapport dat dit voorjaar zal verschijnen. Het zal voornamelijk metingen bevatten, maar ook enkele analyses en conclusies die deels al tijdens het symposium van 25 mei 2007 zijn gepresenteerd (zie verderop). Dit jaar worden de metingen gekoppeld aan vegetatiegegevens. Daarmee kunnen de gevolgen van hoge ammoniakconcentraties voor de natuur nauwkeuriger in beeld worden gebracht.

Verder zullen er aanvullende metingen worden uitgevoerd. Het RIVM gaat op een deel van de lokaties concentraties in het grondwater en bodemvocht meten en ook op enkele plekken de depositie van ammoniak; de hoeveelheid ammoniak die uit de lucht neerslaat.



### Samenwerking met Staatsbosbeheer



Op 30 augustus hebben Arjen van Hinsberg, Erik Noordijk (MNP) en Addo van Pul (RIVM) met Staatsbosbeheer de mogelijkheden voor nauwere samenwerking verkend. Staatsbosbeheer stelt haar waarnemingen over plantengroei en bodemgesteldheid ter beschikking. Dit kan het inzicht verbeteren in de reactie van de natuur op stikstofdepositie.

RIVM gaat meer meten in gebieden van Staatsbosbeheer. Het gaat om de depositie van ammoniak en om een beperkte uitbreiding van het meetnet met hoogveengebieden (zie pagina 4).

## Verslag uit het veld:

### Herman Linde (Staatsbosbeheer Veluwe)

#### Ammoniakdag

Elke week heeft zo'n terugkerende dagen. Zo begint de week niet met de maandag, maar met "wasdag" en twee dagen later is het alweer "gehaktogdag". Zo is het eens per maand voor mij "ammoniakdag". Deze dag kondigt zich aan doordat de postbode een paar dikke enveloppen komt afgeven. Ammoniakdag op de Veluwe is een autorit van meer dan 200 kilometer. Ik nodig de lezer uit deze dag met mij mee te gaan.

Ik vertrek vanuit Ugchelen naar het Zwolse Bos. Een ritje van dertig kilometer. Op het heideveld de Tonnenberg hangt aan een dode Amerikaanse eik een buisje dat verwisseld moet worden. Nu volgt de ceremonie van "bdbdbdb" oftewel buisje-dopje-buisje-dopje-dopje-buisje-dopje-buisje.

Beschermbuisdopje eraf, het nieuwe buisje eruit, dopje eraf, verwisselen, dopje op het oude buisje en in het beschermbuisje en dopje erop: "bdbdbdb"! Terug naar de auto en via de A50 naar de Roozendaalse Heide. Hier heb ik vier meetpunten op een rij. Het eerste is in de berm van de A50 en dus parkeer ik mijn auto in de berm. Ik glij het talud af en verwissel buisje nr. B7, dat aan een kilometerpaal langs de snelweg is bevestigd. De volgende buisjes bevinden zich op steeds grotere afstanden in Oostelijke richting op de Roozendaalse Heide. Het is een leuke wandeling. Of beter: het was een leuke wandeling. Vorig jaar bleek bij terugkomst mijn auto ingebroken en behalve een laptop waren ook al mijn inventarisatiegegevens van het afgelopen jaar gestolen. Nooit meer teruggevonden.



Via de snelweg A30 naar Ede. In de Bennekomse Meent bevinden zich drie meetpunten. De Meent bestaat uit blauwgraslanden. Een heerlijk gebied om te bezoeken. Dit soort terreinen worden door mij met name in het groeiseizoen bezocht om te inventariseren. Het verwisselen van de buisjes dwingt mij tot bezoeken ver buiten deze tijdstippen. Zodoende leerde ik de Meent kennen in de late herfst en winter. Ik leerde er de hazen en

reeën kennen. De prachtige Hollandse luchten en het ijzig koude water in mijn schoenen. Maar ik rook er ook de mestdampen die verantwoordelijk zijn voor de hoge waarden die hier gemeten worden. Het kan er ook verraderlijke glad zijn. In de herfst, een vrijdagmiddag, kwam ik hier met mijn auto muurvast te zitten. Dankzij de mobiele telefoon en een meewerkend (!) voorman van Staatsbosbeheer die gelukkig niet met ADV was, werd ik even later uit het veen losgetrokken.

Gauw naar Garderen. In juni reed ik hier ook en toen



sloeg een mij tegemoetkomende auto plots voor mij langs en knalde ik frontaal zijn linker portier in. Dat betekende het einde van mijn dienstauto: een total loss! Snel was de politie ter plaatse en een half uur later was alles geregeld. Wederom dankzij de mobiele telefoon beschikte ik toen ook al over een vervangende auto van Staatsbosbeheer. Op het heideveld De Grote Ark verwissel ik het achtste buisje terwijl een vos mij op een afstand van vijftig meter gadeslaat. Als ik weg rij staat hij nog te kijken.

Nu terug naar Stroe en de vier buisjes in het Kootwijkse verwisselen. Onderweg moet ik goed op mijn snelheid letten, want het zou niet de eerste keer zijn dat ik op ammoniakdag wordt gefotografeerd. De eerste twee buisjes bevinden zich bij de Houtbeek. Dit was een onder het stuifzand verdwenen beekloop. Inmiddels is een belangrijk deel van deze beek uitgegraven en nu is er weer een beek in het heideveld! Ik zie zowaar een watersnip! Na het gebruikelijke bdbdbdb gaat de weg verder naar het Oosten. Na het derde buisje op de hei gaat het nu richting stuifzand. Midden in het grootste stuifzandterrein is een meetpunt. Hier bevindt zich een heel laboratorium waar van alles over wind en klimaat en zand wordt gemeten. Het probleem van het stuifzand is dat het niet zo goed meer wil verstuiwen. De wandeling heen en terug duurt ongeveer twintig minuten. Dat was in januari wel anders. Door de dikke mist verdwaalde ik hier en duurde het verwisselen van dit buisje bijna drie uren! Toch een wonder dat zoiets nog kan in Nederland: verdwalen.

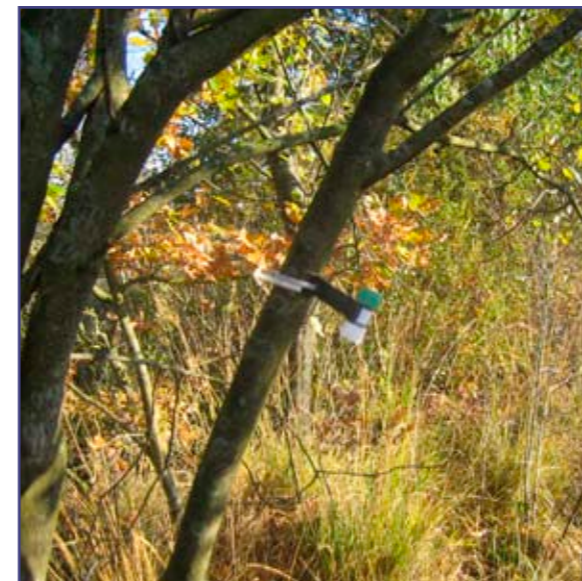


Via Radio Kootwijk kom ik op de Hoogbuurlose Heide. In Jeruzalem verwissel ik het één na laatste buisje. Vroeger was het hier wijds en eenzaam. De herders vergeleken het grote jeneverbesstruweel met de ceders van de Libanon, zo ontstond hier op de Veluwe deze bijbelse naam.

Nu kan ik door het bos naar mijn woning rijden. Ik haal mijn hond uit zijn hok en hij mag mee naar Het Leesten, een heideveldje zuidelijk van Ugchelen. Hier verwissel ik mijn laatste buisje. Thuis gaat het monstermateriaal voorzien van de nodige papieren in de enveloppen en morgenvroeg brengt de post alles naar het RIVM! De dag zit erop!

## Bezoeken in het veld

Het afgelopen jaar stond in het teken van bezoeken aan lokaties waar al vanaf het begin gemeten werd. Zulke bezoeken zijn noodzakelijk, omdat de metingen bepaalde eisen stellen aan de omgeving, en de situatie in natuurgebieden kan met enkele jaren flink veranderen.



Dat was regelmatig ook het geval. De meest voorkomende verandering was het dichtgroeien van de meetplek. Berken groeien soms erg snel! Ook was het buishoudertje wel eens verhangen en dan te laag boven de grond geplaatst. In beide gevallen is de meting daarna te laag, doordat de begroeiing en de bodem ammoniak uit de lucht wegfiltert.

Verder zijn zulke bezoeken heel nuttig om elkaars kennis uit te wisselen. De beheerder en veldmedewerkers krijgen meer inzicht in de invloed van ammoniak in hun gebied. Daartegenover kunnen MNP en RIVM de kennis van de plaatselijke omstandigheden goed gebruiken bij de beoordeling van de meetwaarden.

Hierbij een oproep aan iedereen die het veld ingaat: de buisjes moeten anderhalf tot twee meter boven de bodem hangen in de vrije lucht. Kijk ook even of de bevestiging het dit jaar nog zal houden, als takken dikker worden kan een kunststof stripje het gemakkelijk begeven!

