

## Inhoud

Provincies en het NEM kunnen veel meer voor elkaar betekenen

Gegevensautoriteit en NEM

Meetnet Nestkaarten draagt bij aan graadmeter over klimaatverandering

NEM-meetnetten en Rode Lijsten

Tijdreeks florameetnet levert eerste resultaten

Korte berichten uit het NEM

## Provincies en het NEM kunnen veel meer voor elkaar betekenen.

*Steeds meer taken in het natuur- en landschapsbeleid komen op het bordje van de provincies te liggen. De provinciale 'groene' nota's en rapporten staan vol met termen als soortenbeleid, natuur-ontwikkeling, natuurdoeltypen, ecologische hoofdstructuur, strategisch groenproject, vitaal platteland, ecologische verbindingen en groene ruimte. De rol van provincies wordt alleen maar sterker als per 1 januari 2007 het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) van start gaat om de kwaliteit van het landelijke gebied te verbeteren. Dat moet gepaard gaan met duidelijke afspraken over de monitoring van beleidsprestaties, maar ook over de monitoring van de effecten van het beleid. Voor het adequaat kunnen uitvoeren van de provinciale taken is immers informatie nodig over het wel en wee van de planten en dieren.*

### Partners

*De provincies zijn al jarenlang partners in het NEM. De samenwerking betreft momenteel vooral het Landelijke Weidevogelmeetnet en het Florameetnet waaraan bijna alle provincies mee doen. Meedoen houdt in dat de gegevens van provinciale meetnetten onderdeel uitmaken van het landelijke meetnet en dat er afspraken over de ruil van gegevens en financiering zijn gemaakt. De gegevens gebruiken de provincies voor hun eigen rapporten over de 'Toestand van de natuur'. Dat varieert van een uitgebreid boekwerk tot een hoofdstuk in een brede rapportage over omgeving of milieu.*

### Gebruik NEM gegevens kan beter

De provincies verzamelen veel van deze gegevens zelf, maar maken ook gebruik van gegevens die door andere organisaties zijn verzameld. Een blik in de provinciale rapporten laat zien dat wel gebruik gemaakt wordt van in het kader van het NEM verzamelde gegevens, maar dat nog veel onbenut blijft. Het betreft vooral gegevens over vogels en flora. NEM-resultaten over zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders, libellen en paddestoelen komen weinig aan bod. Dit wordt veroorzaakt door onbekendheid en door (nog) niet toegankelijk zijn van NEM gegevens op provinciaal niveau. In de Stuurgroep NEM is eind 2005 afgesproken dat het Centraal Bureau voor de Statistiek in 2006 eraan gaat werken om deze drempels weg te nemen. Dat was

### Gehakkelde aurelia

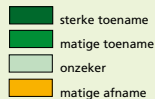


Reif van de Pavert

mede op verzoek van de provincies. De bedoeling van het CBS is om jaarlijks routinematig trends per soort per provincie samen te stellen, de plausibiliteit van de resultaten te checken en de resultaten desgewenst aan provincies te leveren. Dat levert een groot aantal grafieken op, die ook kunnen worden samengevat in de vorm van trendkaarten. Voorbeelden van zulke trendkaarten zijn die van de gehakkelde aurelia en van de haas (zie figuren). Zulke kaarten maken het goed mogelijk de trend van provincies onderling te vergelijken en deze te vergelijken met de landelijke trend. De trends kunnen ook gepresenteerd als graadmeters waarmee in één oogopslag de ontwikkeling van bijvoorbeeld een soortgroep per provincie kan worden afgelezen. Begin 2006 zijn de trendgegevens per soort aan de provincie Overijssel geleverd en deze zijn in de vorm van graadmeters

### Gehakelde aurelia

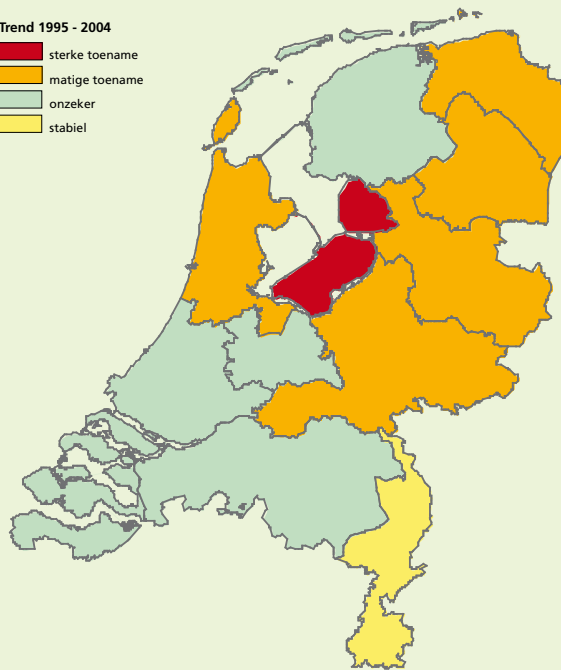
Trend 1992 - 2004



Populatiетrends van de gehakelde aurelia per provincie, op basis van het Landelijke Meetnet Dagvlinders van De Vlinderstichting en CBS. Deze soort neemt in de noordelijke provincies toe doordat het verspreidingsgebied uitbreidt.

### Haas

Trend 1995 - 2004



Populatiетrends van de haas per provincie, op basis van het Landelijke Meetnet Dagactieve Zoogdieren van VZZ, CBS & SOVON.

in de Jaarrekening over 2005 van de provincie Overijssel opgenomen (zie figuur).

### Ook monitoring beter afspreken

Behalve voor betere ontsluiting van gegevens pleiten de provincies voor intensievere samenwerking bij nieuwe meetnetten en bij uitbreiding van bestaande meetnetten, zoals bij de Natura2000 gebieden en -soorten. Joop Smittenberg van de provincie Drenthe vertegenwoordigt al jaren de provincies in de Stuurgroep en het Kernteam van het NEM. Hij vindt dat de rol van de provincies in het NEM duidelijker moet worden. 'Nu hangt de inzet voor de monitoring bij de provincies sterk af van de interesse van gedeputeerde en provinciale medewerkers. Daardoor is de inzet per provincie erg verschillend. Zo hebben bij het Programma Beheer een aantal provincies op eigen initiatief de monitoring op zich genomen, terwijl anderen dat niet hebben gedaan. Daardoor is er nu een erg onvolledig beeld'. Joop Smittenberg vindt dat er betere afspraken met het rijk moeten komen en ziet het liefst een rege-

ling zoals bij het NEM- Florameetnet. Rijk en provincie betalen daarbij ieder hun deel en de provincies hebben zich daarbij vastgelegd op dezelfde meetmethode. Daardoor zijn de gegevens goed te combineren tot een landelijk beeld. Deze regeling heeft voor alle partijen voordelen, aldus Joop Smittenberg. Het gaat dan niet alleen om de kostenbesparing, maar ook om de korte lijnen tussen Rijk en provincies

bij monitoring en om de deskundige inbreng van provincies bij de beoordeling van de resultaten. Voor het NEM zou dat betekenen dat de provincies bij de monitoring een belangrijker rol gaan spelen dan nu.

Lodewijk van Duuren & Arco van Strien

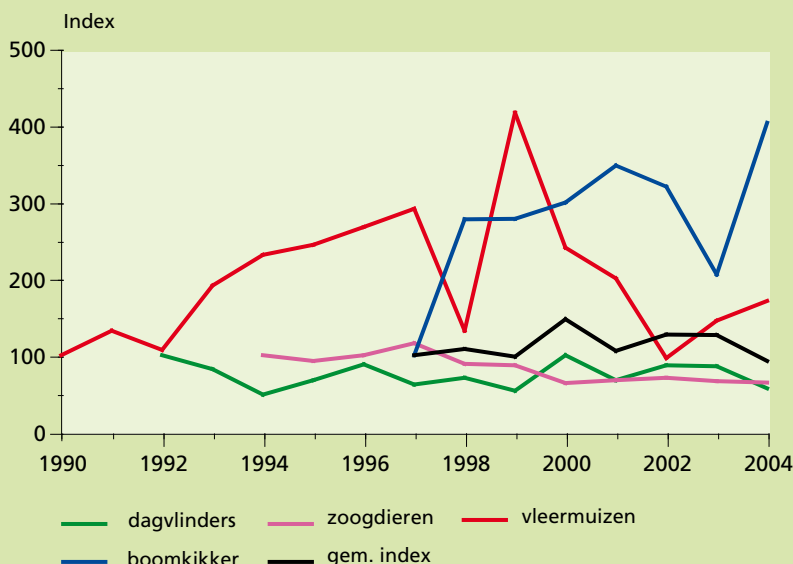
Rolf van de Pavert



Haas



### Faunakwaliteit (Overijssel)



Graadmeters faunakwaliteit in Overijssel. Deze indicator is opgenomen in de Overijsselse jaarrekening 2005, waarin gerapporteerd wordt over de doelen die in dat jaar zijn gerealiseerd. In deze jaarrekening zijn ook indicatoren opgenomen voor de botanische kwaliteit en weidevogelkwaliteit.

## Gegevensautoriteit en NEM

Al enkele jaren is het Ministerie van LNV bezig om de gegevensvoorziening op het gebied van natuur te verbeteren. Dat blijkt uit het instellen van een WOT IN groep in Wageningen en uit de sterke stimulans van het verspreidingsonderzoek in de laatste jaren. Per 1 september volgt een nieuwe stap: de formele instelling van de Gegevensautoriteit (GA), een nieuwe organisatie die toezicht moet houden op de kwaliteitsborging van de gegevens. De GA moet tevens de beschikbaarheid en bruikbaarheid van gegevens verbeteren en afspraken maken over opslag en de beschikbaarstelling ervan aan verschillende doelgroepen, waarbij het vooral gaat om verspreidingsgegevens. Een goede regeling is nodig voor initiatiefnemers als bedrijfsleven en gemeenten die meer informatie nodig hebben in verband met de Flora- en Faunawet en de nieuwe Natuurbeschermingswet die in oktober 2005 van kracht werd. Ook de monitoring vanuit LNV valt onder het werkterrein van de GA. Er worden bijvoorbeeld nieuwe afspraken gemaakt over de monitoring in het kader van de decentralisatie tussen rijk en provincies (het Investeringsbudget Landelijk Gebied). De monitoring van prestaties (verantwoordelijkheid provincies) en

effecten (verantwoordelijkheid van het rijk) is onderdeel van die nieuwe afspraken en dit zal verder concreet moeten worden uitgewerkt in de meetprogramma's, onder andere voor flora en fauna.

De voorbereiding van de GA is in volle gang en daarbij kwam ook de vraag aan de orde hoe de GA zich verhoudt tot het NEM. Het GA werkt namens de minister van LNV aan de verbetering van de gegevensvoorziening natuur voor bedrijven en overheden. Het NEM is een samenwerkingsverband van een aantal organisaties gericht op afstemming van monitoring van de natuur. Dat past uitstekend naast de taken die de GA op zich neemt. Daarom is besloten om het NEM in de huidige vorm te laten voortbestaan. Wel zal de Stuurgroep worden herzien doordat ook de GA zal toetreden als lid. Nieuwe opdrachten voor monitoring met geld van LNV zullen voortaan via de GA gaan lopen. Ook is overwogen om het verspreidingsonderzoek onder het NEM te laten vallen, maar voorlopig is besloten om daarvoor een aparte Stuurgroep in het leven te roepen.

*Arco van Strien*

## Meetnet Nestkaarten draagt bij aan graadmeter over klimaatverandering

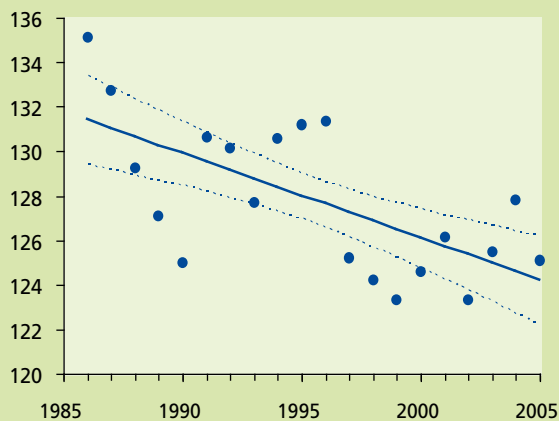
Dat vogels de laatste decennia vanwege de gemiddeld hogere temperaturen vroeger zijn gaan broeden, is afgelopen jaren uit verschillende onderzoeken naar voren gekomen.

Binnen het NEM is dit bijvoorbeeld eerder vastgesteld voor de pimpelmees en de bonte vliegenvanger (zie ook NEM nieuwsbrief 6 uit 2005). De eilegdatums van deze soorten, bere-

kend met gegevens uit het meetnet Nestkaarten van SOVON en CBS, staan al enkele jaren in het Milieu- en Natuurcompendium ([www.natuurcompendium.nl](http://www.natuurcompendium.nl)), in

## Vervroeging eileg zangvogels

gem. legdatum (1 = 1 jan)



het dossier 'effecten van klimaatverandering'. Het risico bij dergelijke berekeningen over een enkele soort is dat deze soort niet representatief hoeft te zijn voor andere soorten. Het verhaal wordt heel wat geloofwaardiger wanneer de vervroeging zich voltrekt bij een grote groep soorten. Daarom hebben CBS en SOVON een methode ontwikkeld om de vervroeging van de eileg te volgen aan de hand van de gege-

vens van een groot aantal soorten. Voor het eerst wordt daarmee grootschalig gebruik gemaakt van het NEM-meetnet Nestkaarten. Het zoeken naar de vervroeging van de eileg van vogels is een onderdeel van het CBS-project 'Graadmeter Fenologie'. Hierbij wordt een methode uitgewerkt om verschuivingen in de fenologie van verschillende soortgroepen (reptielen, dagvlinders, broedvogels) te volgen als graadmeter voor klimaatveranderingen. De methoden in de NEM meetnetten voor deze soorten zijn hiervoor heel geschikt. Deze graadmeter wordt dit jaar opgenomen in de verplichte rapportage van Nederland in het kader van de Conventie voor Biodiversiteit.

### Zangvogels

In het meetnet Nestkaarten worden de broedgegevens van tientallen vogelsoorten overal in het land op speciale kaarten geregistreerd. Door de nesten regelmatig te bezoeken kan een schatting gemaakt worden van de dag waarop

Tom van der Meij



Pimpelmees

de eerste eieren gelegd zijn. Voor sommige soorten bestaan tijdreeksen van al bijna 30 jaar. Met name de zangvogels zijn goed vertegenwoordigd in de dataset. Deze groep vogels is bijzonder geschikt voor het ontwikkelen van een Graadmeter Fenologie. Niet alleen omdat er veel gegevens beschikbaar zijn, maar zangvogels zijn doorgaans ook gevoelig voor temperatuurveranderingen. De reden hiervoor is dat alle zangvogels op zijn minst gedurende een deel van de levenscyclus afhankelijk zijn van insecten. En insecten reageren doorgaans nogal direct op temperatuur. Zo wordt algemeen aangenomen dat de vervroeging bij pimpelmees en bonte vliegenvanger een reactie is op het vroeger optreden van insectenpieken.

### Vervroeging berekenen

De graadmeter is gebaseerd op gemiddelde eilegdatums per soort per jaar. Dit gemiddelde is alleen berekend wanneer voor die soort in dat jaar van minstens tien nesten bruikbare kaarten beschikbaar waren. Deze tien nestkaarten is de ondergrens; het aantal beschikbare nestkaarten kan oplopen tot meer dan 1000 per jaar. Bij minder dan

Yvonne Groeneweld



Bonte vliegenvanger

tien nestkaarten is de eilegdatum via een statistisch model geschat vanuit de eilegdatums van andere soorten in het bestand. Nadat alle gaten in het bestand op deze manier gevuld zijn kan de gemiddelde eilegdatum over alle soorten berekend worden. In de figuur is te zien dat over de periode 1986 tot 2005 de gemiddelde eilegdatum van

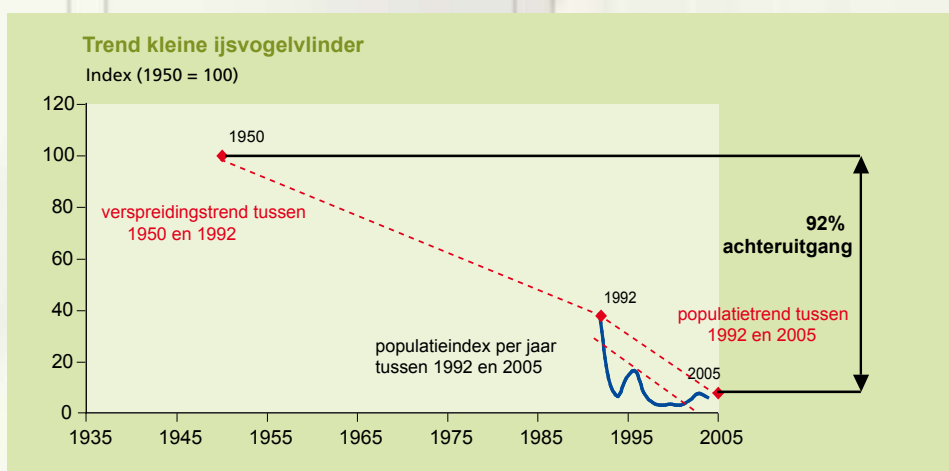
de 45 zangvogels die meedoen in de graadmeter met zo'n 7 dagen is vervoegd. Dit komt aardig overeen met de vervoeging in de twee andere soortgroepen in de graadmeter (reptielen en dagvlinders). Door het grote aantal soorten dat meedoet, levert het Meetnet Nestkaarten een belangrijke bijdrage aan de graadmeter fenologie. We hopen hiermee

de effecten van klimaatverandering op natuur op de voet te kunnen volgen. 2006 is met haar koude start in dat opzicht een spannend jaar.

Leo Soldaat (CBS),  
Frank Willems (SOVON) en  
Frank Majoor (SOVON)

## NEM-meetnetten en Rode Lijsten

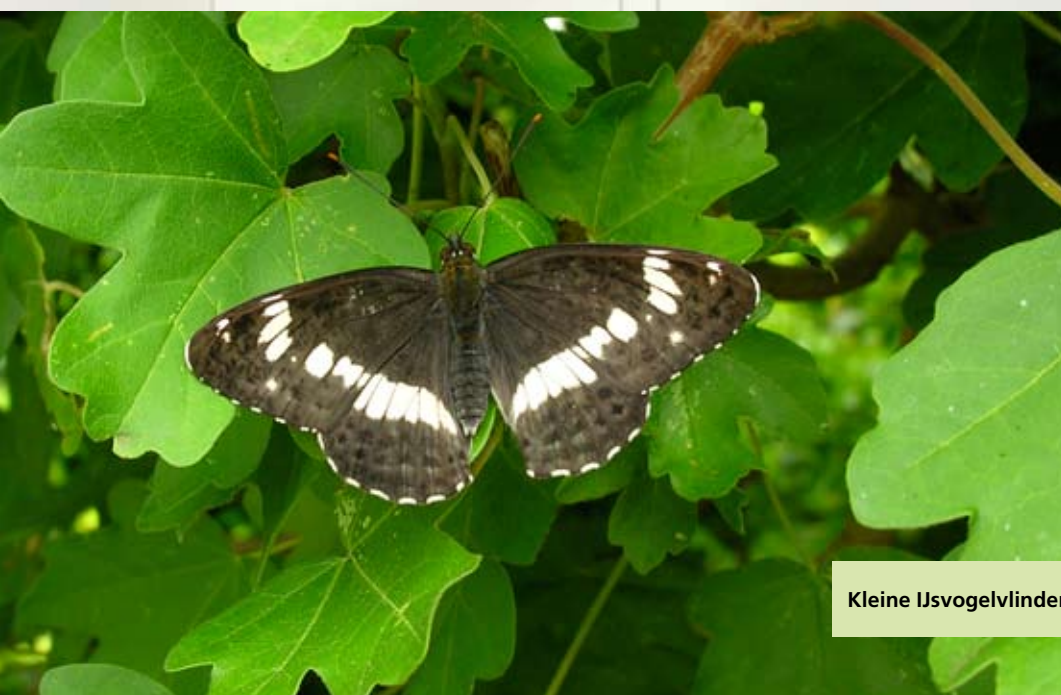
De huismus was voorheen geen bedreigde soort, maar tegenwoordig wel en voor de ooievaar geldt het omgekeerde. Rode lijsten van bedreigde soorten moeten dus van tijd tot tijd worden geactualiseerd. De nieuwe vogellijst is inmiddels af en de herziene Rode lijsten voor dagvlinders en zoogdieren worden in 2006 afgerond. Alle nieuwe lijsten zijn opgesteld aan de hand van zowel de actuele verspreiding van soorten als de trend sinds 1950. Daarnaast zijn er aparte lijsten gemaakt aan de hand van de IUCN-criteria, waarbij het onder andere gaat om de trend in de laatste tien jaar. De trends in de laatste tien jaar zijn waar mogelijk gebaseerd op de informatie uit de NEM-meetnetten. Bij de trends sinds 1950 lukte dat niet, want de meetnetten



lopen nog niet zo lang. Toch is daarbij informatie uit meetnetten gebruikt. Het idee daarbij is als volgt.

Bij Rode lijsten wordt de trend sinds 1950 doorgaans afgeleid uit de vergelijking van verspreidingsgegevens van vroeger met die van tegenwoordig. Maar die

vergelijking is lastig, want tegenwoordig wordt er veel intensiever naar soorten gezocht dan vroeger. Er moet dus op de een of andere manier worden gecorrigeerd voor de verschillen in waarnemersinspanning en zelfs na correctie is de trend minder betrouwbaar dan de trend uit meetnetten. Om die betrouwbaarder informatie uit de meetnetten zoveel mogelijk te kunnen benutten wordt de periode sinds 1950 gesplitst in twee deelperioden: de periode 1950 tot aan het begin van het meetnet en de periode erna. Zo is bij de Rode lijst dagvlinders de trend tussen 1950 en 1992 afgeleid uit verspreidingsgegevens en die



Kleine Ijsvogelvinder



trend is gekoppeld aan de trend uit het Landelijk Meetnet Dagvlinders dat in 1992 begon. Dat levert voor bijvoorbeeld de kleine ijsvogelvlinder het volgende beeld op (zie figuur): tussen 1950 en 1992 is deze soort met 62% achteruitgegaan in verspreiding in atlasblokken. Volgens gegevens uit het meetnet is sinds 1992 de soort met nog eens 80% in aantallen achteruitgegaan.

De totale trend sinds 1950 is daarmee 20% van 38% = 8% oftewel: de soort is met 92% achteruitgegaan. Waarschijnlijk is de soort in werkelijkheid nog sterker achteruitgegaan, vanwege de onderschatting van veranderingen tussen 1950 en 1992. Immers, in een atlasblok kan de populatiegrootte enorm zijn afgenomen, maar zolang er maar tenminste één kleine populatie is

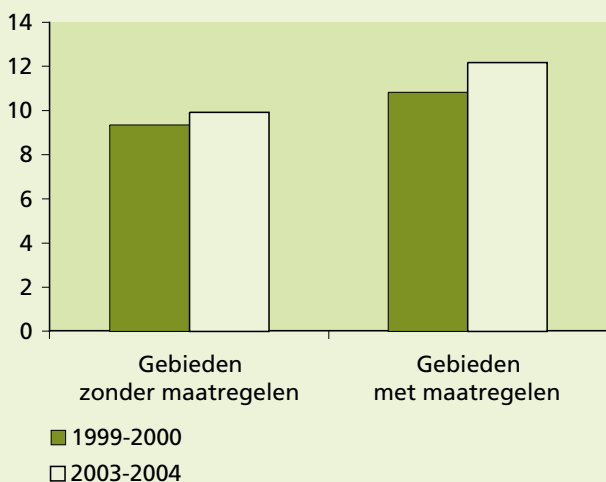
overgebleven geldt dat blok nog steeds als 'bezet'. Vanaf 1992 doet dat probleem zich dan niet meer voor, want het Landelijke Meetnet Dagvlinders geeft een echte schatting van de populatietrend.

*Arco van Strien (CBS) en  
Chris van Swaay (De Vlinderstichting)*

## Tijdreeks florameetnet levert eerste resultaten

### Aandeel vochtige duinsoorten

Gem. aandeel per opname



Eind 2005 kwamen nieuwe inventarisatiegegevens beschikbaar over een kwart van alle meetpunten in het florameetnet. Daarmee is voor ruim de helft van alle meetpunten inmiddels een herhalingsopname beschikbaar zodat een eerste analyse van de veranderingen in de vegetatie mogelijk werd. Uit deze analyse bleek dat anti-verdrogingsmaatregelen in de duinen gunstig uitpakken voor de soortenrijkdom en bevorderlijk zijn voor kenmerkende soorten van vochtige duinen. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft deze resultaten gepubliceerd in de vorm van een webartikel met de titel 'Herstel van verdroogde duinvalleien'. Dat op een dergelijk niveau de gegevens uit het meetnet bruikbaar zijn is heel bemoedigend. De komende tijd zal er hard aan worden gewerkt om de analyses verder uit te werken en deze op meer biotopen toe te passen.

### Florameetnet

Het florameetnet is gestart in 1999 en omvat inmiddels ruim 10.000 relatief kleine vaste meetpunten (PQ's) waarin de aanwezigheid en bedekking van alle hogere plantensoorten wordt vastgesteld. Omdat de vegetatie niet zo snel verandert, wordt per meetpunt slechts

éénmaal per vier jaar een vegetatieopname gemaakt in een roulerend systeem, waarbij elk jaar ongeveer een kwart van de meetpunten aan de beurt is. Provincies hebben een belangrijke rol in uitvoering van het meetnet. Samen met het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) zorgen zij tevens voor de financiering ervan. CBS en MNP verzorgen de landelijke aansturing en coördinatie en voeren analyses uit.

Het meetnet is vooral opgezet voor het signaleren van verzuring, vermesting en verdroging en de gevolgen daarvan voor de flora, met name loofbos, naaldbos, heide, moeras, duinen en halfnatuurlijke graslanden. Bij de interpretatie van resultaten wordt gebruik gemaakt van diverse indicatiewaarden van plantensoorten. Anders dan bij de andere meetnetten gaat het vooral om trends in deze indicatiewaarden en niet of minder om trends van individuele (planten)soorten.

Een tweede meetdoel is het bepalen van landelijke veranderingen in de ecologische kwaliteit van agrarische gebieden. Dit is nader ingevuld als: het bepalen van veranderingen in de flora van kenmerkende landschapselementen, zoals houtwallen, slootkanten, sloten, dijken en bermen, per fysisch-geografische regio. Het meetnet biedt daarnaast ook nog mogelijkheden voor het bepalen van natuurgraadmeters; dat wil zeggen trends in natuurkwaliteit van de flora in de diverse begroeiingstypen per fysisch-geografische regio en het leveren van een bijdrage aan de monitoring van de EHS en Natura2000 gebieden.

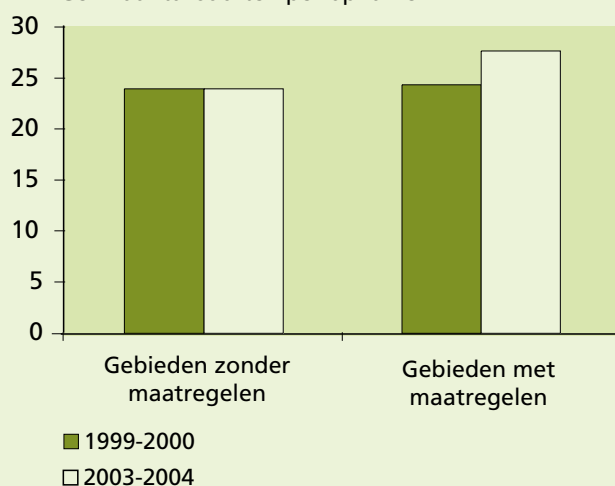
Tot slot kunnen ook trends in de flora van bermen van rijkswegen bepaald worden, omdat de Dienst Weg- en Waterbouw van Rijkswaterstaat daarvoor een meetnet heeft, dat op dezelfde wijze is opgezet als het landelijk florameetnet. Deze gegevens komen ook beschikbaar voor het landelijk meetnet flora.

### Herstel van verdroogde duinvalleien

De eerste vergelijking van de opnamen in de eerste ronde en de herhalingsopnamen daarvan, toonden opvallende veranderingen in aan vernetting gerelateerde indicatorwaarden van de flora in diverse begroeiingstypen, met name de open duinen. Om na te kunnen gaan of deze indicatorwaarden gerelateerd konden worden aan anti-verdrogingsmaatregelen is de situatie in de

## Soortenrijkdom vochtig duin

Gem. aantal soorten per opname



duinen nader geanalyseerd met behulp van kaarten waarop de locaties van gebieden met dergelijke maatregelen zijn aangegeven. Om de gevolgen van de onttekening van grondwater voor de drinkwaterwinning tegen te gaan zijn de laatste tien jaar in veel duingebieden maatregelen genomen. Duinwaterleidingbedrijven hebben op sommige plaatsen de winning verminderd of afgebouwd en delen van het duin tot op het niveau van het grondwater afgegraven. Ook zijn sommige onttek-

kingskanalen en infiltratieplassen gedempt. In duingebieden waar dergelijke anti-verdrogingsmaatregelen zijn genomen, bleek het aandeel plantensoorten dat kenmerkend is voor vochtige duinvalleien toegenomen. Plantensoorten met een duidelijke toename zijn bijvoorbeeld waternavel en watermunt. Dankzij de gemiddeld nattere jaren is ook in de gebieden waar geen herstelmaatregelen zijn genomen het aantal plantensoorten van vochtige duinen toegenomen, maar wel in mindere mate (zie figuur).

In de gebieden waar vernattingsmaatregelen zijn genomen, is ook de gemiddelde soortenrijkdom toegenomen. Buiten deze gebieden blijft de soortenrijkdom constant. Een hogere soortenrijkdom betekent doorgaans ook een hogere natuurwaarde (zie figuur). Met de gegevens van het florameetnet kan dus de conclusie worden getrokken dat het beleid om de natuur van verdroogde duingebieden

te herstellen effect heeft gehad.

Dit bemoedigende eerste resultaat en het besef dat het aantal herhalingsopnamen nog toeneemt versterkt het vertrouwen in de kwaliteiten en gebruiksmogelijkheden van dit meetnet.

*Lodewijk van Duuren, Tom van der Meij en Mark van Veen*

Mark van Veen



Vochtige duinvalei op Vlieland



## Korte berichten uit het NEM

### WOT-programma Informatievoorziening Natuur (WOT IN)

Het WOT-programma (WOT = Wettelijk Onderzoekstaken) Informatievoorziening Natuur (WOT IN) ondersteunt het Ministerie van LNV bij het uitvoeren van internationale rapportageverplichtingen. Het programmeamteam houdt onder meer in de gaten of de huidige monitoring en informatie-infrastructuur voldoende toegesneden zijn op deze rapportages. In 2006 worden verschillende rapportages uitgevoerd. Het accent ligt op het voorbereiden van de rapportage over de Habitatrichtlijn die Nederland begin 2007 naar de EU moet sturen. Daarbij zal flink worden geput uit de gegevens van de NEM-meetnetten en uit verspreidingsgegevens. Maar ook zal duidelijk worden dat er van een aantal Habitatrichtlijnsoorten nog onvoldoende gegevens voorhanden zijn: niet alle Habitatrichtlijnsoorten zitten namelijk in het NEM. *Arco van Strien*

### Weidevogelmeetnet Zeeland maakt doorstart

De beslissing van de provincie Zeeland in 2005 om te stoppen met het inventariseren van weidevogelmeetpunten betekende een flinke aderlating voor het weidevogelmeetnet. Want het ging om maar liefst 32 van de 39 meetpunten in deze provincie (de overige

meetpunten komen uit het BMP-project van SOVON). Gelukkig werd deze beslissing onlangs voor een deel teruggedraaid. Zeeland gaat dit jaar verder met een weide- en akkervogelmeetnet (uitbesteed aan SOVON). Daarbij worden 16 van de oorspronkelijke meetpunten aangehouden. Daarnaast worden meetpunten ingericht om de effecten van beheersmaatregelen in het kader van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer te monitoren. Mogelijk kunnen ook deze data in het NEM-meetnet opgenomen worden. *Leo Soldaat*

### Natuurrends op internet

Het CBS en het MNP publiceren regelmatig nieuwe gegevens over trends in de natuur op de website van het CBS ([www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/milieu-natuur-ruimte/natuur/publicaties](http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/milieu-natuur-ruimte/natuur/publicaties)) en die van het Milieu- en Natuurcompendium ([www.mnp.nl/mnc](http://www.mnp.nl/mnc)). Naast 'droge' cijfers over landelijke en regionale trends van vele afzonderlijke soorten, soortgroepen en natuurgraadmeters is hier ook informatie te vinden over oorzaken en achtergronden van veranderingen. Zo is op de website van het CBS recent aandacht besteed aan het herstel van de konijnenstand in de duinen en op de website van het MNP aan de vlinderstand in relatie tot beheer, verdroging en vermesting. *(Tom van der Meij)*

## Colofon

De Nieuwsbrief Netwerk Ecologische Monitoring is een uitgave van het CBS, het MNP, LNV, VROM en het RIZA

### Meetnetten in het NEM en coördinerende organisaties

Reptielen (RAVON)  
Amfibieën (RAVON)  
Vleermuizen wintertelling (VZZ)  
Dagactieve zoogdieren (SOVON & VZZ)  
Algemene broedvogels oftewel het BMP (SOVON)  
Weidevogels (Provincies & SOVON)  
Zeldzame broedvogels oftewel het LSB (SOVON)  
Watervogels (SOVON)  
Nestkaarten (SOVON)  
Dagvlinders (de Vlinderstichting)  
Libellen (de Vlinderstichting)  
Flora – Milieu- en natuurkwaliteit (CBS & provincies)  
Terrestrische korstmossen (Lichenologische werkgroep)  
Paddenstoelen in bossen (NMV)

landbouw, natuurbeheer  
en voedselkwaliteit



Centraal Bureau  
voor de statistiek

Milieu en Natuur  
Planbureau



Ministerie van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer



Rijksinstituut voor  
Integraal Zoetwaterbeheer en  
Afvalwaterbehandeling

### Redactie:

Tom van der Meij (TMEY @ CBS.nl)  
Ingeborg van Splunder  
(RIZA; I.vSplunder  
@ RIZA.RWS.MinVenW.nl)  
Arco van Strien  
(CBS; ASIN @ CBS.nl)  
Joop Smittenberg  
(j.smittenberg @ Drente.nl)  
Mark van Veen (MNP;  
mark.van.veen @ MNP.nl)

### Reacties naar:

CBS t.a.v. Tom van der Meij (k532)  
Postbus 4000  
2270 JM Voorburg  
T 070 - 337 42 12  
E-mail: TMEY @ CBS.nl

Vormgeving: Uitgeverij RIVM  
Webstek: [www.iporivm.nl/nem/](http://www.iporivm.nl/nem/)