

Nieuwe toepassingsmogelijkheden voor de PTT-gegevens?

Het PTT-project wordt georganiseerd om informatie te verzamelen over aantalsontwikkelingen van vooral algemene vogels in de winter. Dit langst lopende SOVON-project kan o.a. gebruikt worden als indicator voor veranderingen in het natuurlijk milieu in Nederland. Het project wordt georganiseerd in samenwerking met het Centraal Bureau voor de Statistiek. In de vorige Sovon-Nieuws werden de meest opvallende resultaten van de telling van december 2000 besproken. Door het lang uitblijven van de winter werden van veel soorten recordaantallen gezien en waren echte wintervogels juist relatief schaars. Dit keer worden enkele interessante nieuwe mogelijkheden van het project besproken.

Pilot-studie

Hoewel het PTT-project in eerste instantie is bedoeld voor het vaststellen van trends van de meer algemene wintervogels, kan het dichte waarnemersnetwerk (ruim 400 routes met ieder 20 telpunten) ook worden gebruikt voor het samenstellen van verspreidingskaarten. Met het oog hierop is in december 1999 een verkennende studie uitgevoerd. Aan een honderdtal willekeurig gekozen tellers werd gevraagd om overvliegende en pleisterende vogels apart te noteren. Bij pleisterende vogels werd verder nog onderscheid gemaakt tussen vogels binnen en buiten een bepaald gebied rond-

om de waarnemer (waarnemerscirkel). Op die wijze wordt meer gerichte informatie verzameld over wintervogels in relatie met hun verblijfsgebied. Bij het gangbare veldwerk wordt immers geen enkele beperking gesteld, en worden alle binnen vijf minuten opgemerkte vogels meegenomen. De deelnemers werd gevraagd hun mening te geven over de praktische uitvoerbaarheid van deze gewijzigde opzet. Driekwart had geen problemen met de nieuwe methodiek, mits er heldere instructies en overzichtelijke formulieren beschikbaar zouden komen. Aanpassing van het PTT-project in de toekomst behoort dus tot

de mogelijkheden, en kan in praktische zin zonder veel problemen worden doorgevoerd.

Overvliegende en pleisterende vogels

Op 63 routes werd onderscheid gemaakt tussen overvliegende en pleisterende vogels. Binding met het terrein was hierbij het criterium, zodat een jagende kiekendief als pleisterend gold. Er werden 173.964 vogels geteld, verdeeld over 146 soorten. Van alle vogels had 17% geen binding met het gebied (28.909 exemplaren). In tabel 1 zijn de tien soorten opgenomen die het meest en het minst overvliegend werden gemeld. Van zeven soorten werd geen enkel exemplaar zonder binding met het gebied gezien. Hiervan is de Koolmees de meest talrijke (rechterdeel van tabel 1). De oorzaken waarom vogels relatief vaak overvliegend worden gezien (linker deel tabel 1) zijn divers. Zo vallen grote vogels (de drie soorten ganzen, Aalscholvers) van grote afstand op, komen ze in grote groepen voor en maken ze geregeld bewegingen van voedselgebieden naar rustgebieden of worden ze gemakkelijk verstoord. De grote aantallen Kieviten en Veldleeuweriken wijzen echter ook op een ander fenomeen: vorsttrek. November 1999 was zacht, droog en zonnig en december was over het geheel genomen zeer nat, zacht en eveneens zonnig. Rond het begin van de telling werd het echter korte tijd winters. Lichte nachtvorst kwam voor op 15, 16 en 18-22 december (KNMI, De Bilt). Op 14, 15 en 19 december viel er op veel plaatsen een laagje sneeuw van maximaal 6 cm. Dit leidde bijvoorbeeld op de trektelpost Noordhout bij Driebergen (Utrecht) tot een verhoogde trekintensiteit van onder andere Aalscholver, Kolgans, Rietgans, Grauwe Gans, Grote Zaagbek, Kievit en Sijs (H.J.V. van den Bijtel), soorten die in tabel 1 een hoog percentage passanten opleveren.

In december 1991 werd al eens een proef gedaan om het percentage overvliegende vogels per soort te bepalen (Sovon-Nieuws 5 (2): 7-11). Op 23 routes werden toen ruim 84.000 vogels geteld, waarvan 14% overvliegend (nu 17%). De top-tien zag er destijds als volgt uit: Kolgans (in 2000 op plaats 4), Rietgans (1), Turkse Tortel (26), Aalscholver (3), Kramsvogel (18), Roek (32), Kokmeeuw (14), Koperwiek (40), Sijs (2) en Kauw (16). Hierbij kan worden opgemerkt dat de hoge klassering van Turkse Tortel in 1991 werd veroorzaakt door één groep vogels en dus een sterk vertekend beeld geeft.

Het is mogelijk het percentage overvliegende vogels voorzichtig door te reke-

Tabel 1. Percentage overvliegend waargenomen vogels op 63 PTT-routes in december 1999 en het totaal aantal exemplaren op deze routes. Soorten zijn alleen opgenomen als ze op minimaal tien routes werden gezien en er minstens 100 exemplaren werden geteld (n=55). In het linkerdeel van de tabel staan de tien meest overvliegende soorten, in het rechterdeel de tien minst overvliegende.

veel overvliegend			weinig overvliegend		
soort	%over	N	soort	%over	N
Rietgans	79,3	2502	Koolmees	0	1108
Sijs	53,6	513	Waterhoen	0	397
Aalscholver	46,8	549	Winterkoning	0	293
Kolgans	39,6	39.009	Goudhaan	0	212
Kievit	26,8	7780	Fazant	0	157
Veldleeuwerik	18,7	466	Boomkruiper	0	153
Grote Zaagbek	15,7	115	Kuifmees	0	104
Grauwe Gans	13,2	2282	Huismus	0,1	697
Tafeleend	12,9	511	Pimpelmees	0,2	633
Graspieper	12,7	165	Staartmees	0,3	389

nen naar de landelijke situatie in december 1999. Er werden 423 routes geteld met in totaal 18.614 Rietganzen en 187.869 Kolganzen. Hiervan zouden er dus respectievelijk ruim 14.000 en 74.000 geen binding met het terrein hebben gehad. Verder werden er in totaal 3257 Aalscholwers gezien, waarvan er dus mogelijk 1500 overvlogen. Van de 3059 Sijsjes hadden er dan ruim 1600 geen binding met de omgeving, van de 2055 Staartmezen maar 60.

Waarnemerscirkels

Het andere deel van de studie betrof de afstand van de vogels tot de waarnemer. Hierbij werd onderscheid gemaakt in telpunten gelegen in half-open tot open landschap (met een waarnemerscirkel van 200 meter) en telpunten in besloten landschap (waarnemerscirkel 50 meter). Vogels binnen en buiten de cirkel werden apart genoteerd. Dit geeft de mogelijkheid nauwkeuriger relatieve vogeldichtheden te berekenen rondom de telpunten. Van de 55 soorten waarvan op minimaal 10 routes in totaal ten minste 100 exemplaren werden gezien, waren er 19 waarvan meer dan driekwart van de vogels binnen de waarnemerscirkel verbleef. Tabel 2 geeft de top-tien van soorten die grotendeels dichtbij de waarnemer werden opgemerkt (linker deel) en de soorten die zich juist op grotere afstand van de waarnemer bevonden (rechter deel). De eerste groep bestond uit zeven soorten zangvogels. Het is niet verrassend dat juist grote en zware soorten relatief veel op grotere afstand werden gezien, zoals meeuwen (3 soorten), ganzen (3), Wulp, Knobbelzwaan en Aalscholver. Opvallend is het hoge aandeel Sijsen buiten de waarnemerscirkel. Luidruchtig rondvliegende groepjes van deze soort zijn dan ook op grotere afstand nog wel te determineren.

Nieuwe verspreidingskaarten

In het kader van zijn studie bij de Internationale Agrarische Hogeschool Larenstein heeft Gersjon Wolters een onderzoeksstage gelopen bij Sovon. De stage heeft zich gericht op het maken van verspreidingskaarten met behulp van het PTT-project. Hierbij werden zowel op landelijke als op regionale schaal verspreidingskaarten vervaardigd. Op landelijk niveau werden de resultaten gebruikt van 980 routes die meerdere jaren zijn geteld in december 1979-99. In deze verspreidingskaarten is de stipgrootte een maat voor het gemiddeld aantal getelde exemplaren van de soort op een route. Tussen deze stippen zijn vervolgens, als ware het hoogtelijnen, de verwachte aantallen berekend (inter-

polatie met behulp van een Geografisch Informatie Systeem, GIS). Op de achterzijde van deze Sovon-Nieuws staat als voorbeeld van zo'n verspreidingskaart de Houtduif weergegeven. Houtduiven blijken in de winter het meest talrijk in het oosten van het land, met zwaartepunten in Twente, de Achterhoek, oostelijk Noord-Brabant en Limburg. In de open polders van Friesland, Flevoland, de Zaanstreek en het Groene Hart van Holland is de soort relatief schaars. Meer van zulke verspreidingskaarten zijn te vinden op de homepage van SOVON (www.sovon.nl), onder het kopje PTT. Hier zijn kaarten opgenomen van nog eens 13 andere soorten: Boomklever, Buizerd, Grote Bonte Specht, Kievit, Kokmeeuw, Koperwiek, Roek, Spreeuw, Stormmeeuw, Veldleeuwerik, Vink, Winterkoning en Wulp. Het regionale schaalniveau beslaat de regio Arnhem/Nijmegen (kaartbladen 33 en 40 van de inventarisatie-atlas). Van de 71 PTT-routes die in deze regio liggen, zijn de gemiddelde aantallen (december 1979-99) op de 1420 afzonderlijke telpunten berekend (20 telpunten op ieder van de 71 routes). Het verschil met de landelijke kaarten is dus dat er gemiddelden berekend zijn per telpunt i.p.v. voor de gehele route. Hierdoor tonen deze kaarten een gedetailleerd verspreidingsbeeld. Als voorbeeld van zo'n regionale kaart wordt op de achterzijde van deze Sovon-Nieuws de Boomklever weergegeven. De Boomklever is in de winter in de regio Arnhem/Nijmegen het meest talrijk langs de randen van de Veluwe en op de Nijmeegse stuwwal. Op de centrale Veluwe, in de Overbetuwe, Liemers en Achterhoek worden ze weinig of helemaal niet gezien of gehoord. Op de homepage van SOVON zijn de kaarten

te vinden van nog negen andere soorten in de regio Arnhem/Nijmegen (Buizerd, Kievit, Kokmeeuw, Koperwiek, Roek, Stormmeeuw, Veldleeuwerik, Winterkoning en Wulp).

Toekomst

De hierboven genoemde pilot-studie en de resultaten van de stage bieden nieuwe mogelijkheden voor het PTT-project. De op zichzelf al fraaie nieuwe landelijke verspreidingskaarten, berekend op basis van routes, kunnen nog worden verfijnd door ze op telpuntniveau door te rekenen (zie de regionale kaarten). Momenteel is dat nog niet mogelijk voor heel Nederland, omdat alleen voor de regio Arnhem/Nijmegen de routes en telpunten digitaal beschikbaar waren. Door alleen pleisterende vogels te gebruiken kunnen voorts betere relaties met het landschap worden gelegd en kan de indicator-functie worden vergroot. Het gebruik van de aantallen vogels binnen een waarnemerscirkel maakt het daarnaast mogelijk dichtheidskaarten per landschapstype te berekenen, waardoor meer inzicht worden verkregen in de hier aanwezige aantallen.

De wijzigingen die zijn onderzocht in de pilot-studie, in combinatie met de methode ontwikkeld tijdens de hierboven beschreven stage, leveren kaarten op die in een eventuele nieuwe winteratlas zeker niet zouden misstaan.... Het is dan nog wel nodig enkele hiaten in de verspreiding van routes in Nederland op te vullen. Interesse? Neem dan even contact op met ondergetekende.

Arjan Boele

Roodborst (Philip Friskom)

Tabel 2. Percentage vogels dat binnen de waarnemerscirkel werd gezien op 63 PTT-routes in december 1999 en het totaal aantal exemplaren op deze routes. In de tabel zijn alleen soorten opgenomen die op minimaal tien routes zijn gezien en waarvan in totaal minimaal 100 vogels zijn geteld (n = 55). In het linkerdeel van de tabel staan de tien soorten die overwegend binnen de cirkel werden gezien, in het rechterdeel de tien soorten die relatief vaak op afstand werden gezien. Overvliegende vogels zijn buiten beschouwing gelaten.

dichtbij			op afstand		
soort	%binnen	N	soort	%binnen	N
Keep	99,4	479	Grote Mantelmeeuw	10,2	372
Wintertaling	88,6	736	Rietgans	11,7	2502
Kuifeend	86,9	2562	Sijs	25,1	513
Goudhaan	86,8	212	Wulp	26,9	1572
Ringmus	85,0	552	Grauwe Gans	27,0	2282
Roodborst	82,8	169	Knobbelzwaan	27,1	691
Groenling	82,3	198	Zilvermeeuw	31,3	3425
Waterhoen	82,1	397	Aalscholver	32,1	549
Winterkoning	81,9	293	Kolgan	34,9	39.009
Koolmees	81,2	1108	Stormmeeuw	35,4	6803