

Een vinger aan de pols bij onze wintervogels

R. Kwak, B. Daemen & J. Bekhuys

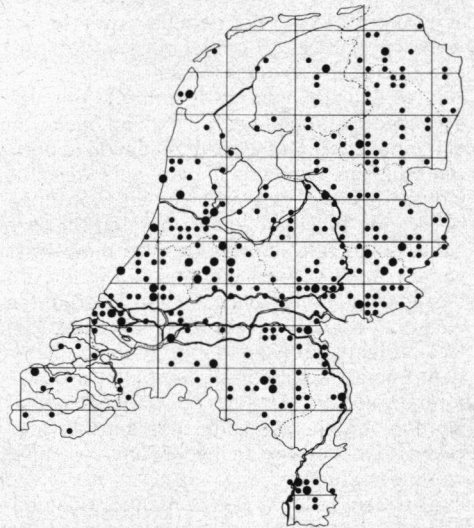
Inleiding

De meeste vogelaars zullen de naam Sovon associëren met atlasprojecten en verspreidingskaarten. Minder bekend is dat Sovon zich ook bezighoudt met monitoringonderzoek. Aan dat laatste willen wij nu aandacht schenken. Monitoring is een engelstalige term waar geen goede Nederlandse vertaling voor bestaat. Je zou het begrip monitoring misschien het best kunnen omschrijven als het type onderzoek dat de aantalsontwikkeling van vogels in de loop van de tijd registreert. De bij iedereen welbekende watervogeltellingen kun je bijvoorbeeld een vorm van monitoringonderzoek noemen.

In 1978 vatten Sovon en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) het plan op een project te beginnen dat tot doel heeft gegevens te verzamelen over de aantalsontwikkeling van de gewone wintervogels. Het onderzoek kreeg de naam Punt-Transect-Tellingen-project (afgekort PTT-project), naar de gehanteerde telmethode. Sovon zou gaan zorgen voor de organisatie van het veldwerk, terwijl het CBS de verwerking van het cijfermateriaal voor haar rekening nam.

Onderzoeksmethode

Van meet af aan was wel duidelijk dat het onmogelijk zou zijn de gewone wintervogels integraal te tellen in het hele land. Voor een Buizerd zou dat misschien kunnen lukken, maar bij soorten als Merel, Koolmees of Winterkoning is het volstrekt onmogelijk. Dat is de reden waarom werd besloten een zogenaamde steekproeftelling te gaan organiseren en in navolging van de Zweden is gekozen voor de punttransect-methode. Een vereiste voor een steekproeftelling is dat je jaren achtereen op de zelfde plekken in steeds de zelfde periodes op gelijkblijvende wijze de aanwezige vogels telt. Voor het PTT-project betekent dit in concreto dat jaarlijks in drie onderzoeksperiodes (half november, tweede helft december (midwintertelling) en half februari) een groot aantal punttransecten wordt geteld. Het tellen van zo'n punttransect houdt in dat de teller 20 vaste telpunten afwerkt door op elk ervan precies vijf minuten lang waar te nemen. Door de telmethode zo veel mogelijk te standaardiseren mag je veronderstellen dat de geconstateerde verschillen tussen de aantallen getelde vogels van jaar tot jaar of van periode tot periode zijn toe te schrijven aan de vogels zelf. Daarop berust het principe van een steekproefonderzoek. Een vereiste voor het slagen van het PTT-project is dat de steekproef groot genoeg moet



Figuur 1. Ligging van de punttransecten geteld tijdens de midwintertelling van 1983/84 (• : 1 punttransect, ● : 2 of 3 punttransecten).

zijn, met andere woorden dat het aantal deelnemers voldoende groot is en dat regelmatig verspreid over het land tellingen worden uitgevoerd. Uit tabel 1, die een overzicht geeft van het aantal uitgevoerde tellingen tijdens de midwintertelperiode, en figuur 1, waarin is aangegeven in welke atlasblokken een punttransect werd geteld tijdens de laatste midwintertelling, blijkt wel dat aan deze voorwaarden aardig wordt voldaan. De tellingen in 1978 en 1979 hadden het karakter van een proeftelling, daarom was het aantal toen relatief laag. Eerst in het winterseizoen 1980/81 is het project officieel van start gegaan en voortgaand aan het seizoen 1983/84 is het project een extra impuls gegeven door middel van een wervingscampagne.

Seizoen	Aantal punttransecten
1978/79	54
1979/80	86
1980/81	151
1981/82	143
1982/83	164
1983/84	333

Tabel 1. Aantal getelde punttransecten tijdens de midwintertellingen.

Enkele resultaten

Momenteel zijn er tellingen beschikbaar uit zes winters. Daarbij werden gezamenlijk 5.206.903 vogels geteld verdeeld over ongeveer 180 soorten. De telmethode die wordt toegepast voor het PTT-project laat niet toe om soorten onderling te vergelijken. Alleen de aantallen van één en de zelfde soort mogen naast elkaar worden gezet. Dit heeft te maken met het feit dat niet alle soorten zich even gemakkelijk laten tellen. Onopvallende vogels met een verborgen leefwijze geven namelijk een heel ander telresultaat te zien dan opvallende vogels van het open veld. Wanneer wij bijvoorbeeld kijken naar de resultaten uit de winter van 1983/84 zien wij dat in de drie telperiodes samen 53 Waterrallen en 92 Ransuilen werden geteld, maar daarentegen 9824 Waterhoentjes en 1375 Torenvalken. Dit voorbeeld illustreert enigszins dat de verhouding tussen het getelde aantal en het werkelijk aanwezige aantal vogels sterk uiteen kan lopen van soort tot soort.

Het vergelijken van de resultaten van verschillende tellingen heeft plaats op basis van een indexering. Dat wil zeggen dat de resultaten van een bepaalde telling op index 100 worden gesteld, waarna berekend wordt hoe de overige tellingen zich verhouden tot deze basistelling. Als maat voor deze indexering wordt zowel het getelde aantal individuen van een soort gehanteerd als het aantal telpunten waarop een soort werd waargenomen. Het PTT-project kent twee monitoringmogelijkheden. Enerzijds kunnen de aantallen overwinterende vogels van jaar op jaar met elkaar worden vergeleken. Anderzijds kan het aantalsverloop gedurende een bepaalde winter worden bestudeerd.

In dit artikel willen wij beide monitoringmogelijkheden nader onder de loupe nemen aan de hand van wat voorbeelden.

A. Aantalsverloop gedurende een winter

Ter bevordering van de overzichtelijkheid beperken wij ons tot één bepaalde winter en kiezen daarvoor die van 1982/83. In tabel 2 wordt voor een selectie van soorten getoond hoe het aantalsverloop zich ontwikkelt van november tot februari. Zo blijkt ondermeer dat Dodaars, Patrijs en Pimpelmees geen noemenswaardige verandering te zien geven in de loop van deze winter. Uit de gegevens van de Buizerd blijkt dat in november nog niet alle overwinteraars gearriveerd zijn; het aantal is lager dan in december of februari. De Spreeuw en de Sijs nemen daarentegen in de nawinter in aantal toe. De Sperwer geeft min of meer het tegenovergestelde beeld van de Buizerd te zien: na november heeft juist een afname



Sperwer geeft na november een afname te zien.
Foto: Henk Harmsen.

plaats. De Torenvalk brengt op een gelijkblijvend niveau het begin van de winter door, waarna in de nawinter een aantalsafname optreedt. De Kievit vertoont daarentegen een gestage afname, die zich voortzet gedurende het hele telseizoen. Veldleeuwerik en Keep wijken af van de hiervoor genoemde soorten, doordat zij respectievelijk een minimum en een maximum bereiken tijdens de midwintertelperiode.

In tabel 2 is uitsluitend aangegeven óf er aantalsveranderingen werden vastgesteld in de loop van de winter en van welke aard de verschillen waren ten opzichte van de midwintertelling. Hoewel niet getalsmatig tot uitdrukking gebracht in deze tabel hebben de tellingen bovendien informatie opgeleverd over de sterkte van de eventuele toename of afname. Door deze informatie over de aard en de sterkte van de opgetreden veranderingen uit verschillende winters naast elkaar te leg-

	nov. 82	dec. 82	febr. 83
Dodaars	□	100	□
Sperwer	+	100	□
Buizerd	-	100	□
Torenvalk	□	100	-
Patrijs	□	100	□
Kievit	+	100	-
Veldleeuwerik	+	100	+
Pimpelmees	□	100	□
Spreeuw	□	100	+
Keep	-	100	-
Sijs	□	100	+

Tabel 2. Aantalsontwikkeling van enkele soorten tijdens de winter van 1982/83. (+ = talrijker en - = schaarser dan tijdens midwintertelling; □ = min of meer zelfde aantal als tijdens midwintertelling).

gen en te correleren met het weer, kan bestudeerd worden hoe de vogels reageren op verschillende wintertypes.

B. Aantalsverloop van winter tot winter

Bij bestudering van de ontwikkelingen tijdens een winter wordt al snel duidelijk dat de vastgestelde veranderingen voor een belangrijk deel kunnen worden toegeschreven aan weersinvloeden. De toe- of afname van de verschillende soorten correspondeert in het algemeen vrij nauwkeurig met het al dan niet optreden van vorstperiodes, sneeuwval en dergelijke. Ook wanneer de resultaten van de afgelopen zes winters op een rij worden gezet, wordt de alles overheersende invloed van het weer zichtbaar.

De korte termijn veranderingen in de vogelstand, die als gevolg ervan optreden, laten zich goed terugvinden in de telresultaten. Geleidelijk plaatshebbende lange termijn veranderingen kunnen er gemakkelijk door overschaduwd worden. Dergelijke ontwikkelingen laten zich derhalve op basis van het, huidige zes winters omvattende, telmateriaal nog moeilijk opsporen. Maar met het langer worden van de telreeks zal uit de aan elkaar geregen korte termijn veranderingen steeds duidelijker de lange termijn trend naar voren komen.

In het kader van dit artikel is het weinig zinvol alle telresultaten uit de afgelopen zes jaar op te sommen. Dat zou resulteren in een onoverzichtelijke cijferberg, waarbij men door de bomen het bos niet meer ziet. Daarom is een se-

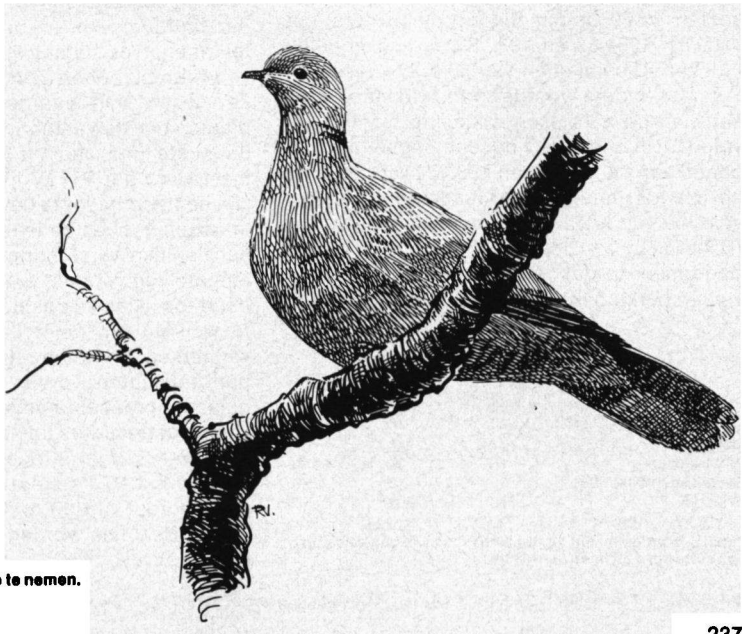
lectie gemaakt en staan in tabel 3 voor enkele soorten de indexwaarden van de midwintertellingen gerangschikt. Voor een goede interpretatie van deze tabel is het belangrijk te we-

	78	79	80	81	82	83
Blaauwe Reiger	103	88	100	111	126	106
Blaauwe Kiekendief	161	125	100	160	118	94
Sperwer	53	94	100	101	134	141
Buizerd	90	118	100	126	115	95
Patrijs	268	108	100	112	61	54
Waterhoen	369	103	100	89	121	234
Kievit	38	265	100	4	220	28
Holendulff	86	61	100	103	119	130
Grote Bonte Specht	215	104	100	149	147	146
Witte Kwikstaart	62	62	100	17	381	219
Winterkoning	155	102	100	90	109	113
Kramsvogel	281	95	100	68	91	318
Koolmees	93	118	100	103	119	124
Roek	91	121	100	97	111	127
Bonte Kraai	55	74	100	131	110	46
Keep	35	144	100	134	156	249
Geelgors	348	238	100	163	99	203

Tabel 3. Aantalsontwikkeling van enkele soorten in de periode 1978-1983. Vermeld zijn de indexwaarden van de midwintertellingen welke berekend zijn ten opzichte van die uit 1980.

ten dat de winter van 1978/79 zeer streng was. Overigens viel de hevigste koudeperiode dat seizoen in na de midwintertelling. Ook de winter van 1981/82 was koud, maar toen was tijdens de midwintertelling reeds sprake van langdurige vorst en sneeuw. De overige winters waren relatief zacht.

Uit de telresultaten in tabel 3 blijkt ondermeer dat verschillende soorten flink te lijden hebben gehad van de strenge winter 1978/79 (bijvoorbeeld Patrijs, Waterhoen, Grote Bonte



De Holendulff schijnt iets toe te nemen.
Tekening: Rens Veenstra.



De Roek blijft tamelijk constant.

Foto: Piet Munsterman.

Specht, Winterkoning en Geelgors) en in de navolgende jaren proberen zich te herstellen. De Patrijs lijkt daar vooralsnog niet in te slagen, mede door de nieuw toegebrachte klap in de winter van 1981/82. De Blauwe Kiekendief blijkt juist te profiteren van de strenge winter, want die komt dan talrijker voor. Soorten als Kievit, Witte Kwikstaart en Kramsvogel zijn gevoelig voor sneeuwbedekking en hardbevoren bodem. Daar duiden de minima in 1981/82 op.

Over zes jaren beschouwd blijven Blauwe Reiger, Buizerd en Roek tamelijk constant. Sperwer en Holenduif lijken vooruit te gaan.

Bij een aantal van omstreeks 150 punttransecten zoals geteld tijdens de winters van 1980/81, 1981/82 en 1982/83, is het mogelijk indexen te berekenen van 80 à 90 vogelsoorten. Met andere woorden van 80 à 90 soorten kan dan de aantalsontwikkeling worden gevolgd. Na de wervingscampagne voorafgaand aan de winter van 1983/84 verdubbelde het aantal getelde punttransecten. Een gevolg hiervan is dat de mogelijkheden van het PTT-project aanzienlijk toenemen. Dit houdt ondermeer in dat van nog meer soorten het wintervoorkomen kan worden gemonitord,

terwijl bovendien regionale verschillen in het wintervoorkomen bestudeerd kunnen worden. Ook zeldzamere soorten blijken nu in zulke aantallen waargenomen te worden, dat er zinvolle uitspraken over gedaan kunnen worden (zie tabel 4).

Tot slot

Hoewel bij de aanvang van het project onzeker was of het aan zijn doelstelling kon beantwoorden, blijkt na zes winters het resultaat boven verwachting te zijn. Eén van de belangrijkste verdiensten van het PTT-project is wel dat nu ook de aantallen van de gewone open veld- en bosvogels in de gaten gehouden kunnen worden; soorten dus, die bij bestaande tellingen (voornamelijk watervogeltellingen) voortdurend buiten beschouwing bleven.

Een woord van waardering is zeker op zijn plaats voor de vasthoudende deelnemers uit de eerste jaren van het PTT-project. Door hun inzet werd het PTT-project de kans geboden zijn bestaansrecht te bewijzen.

Intussen hebben de tellers van het eerste uur aanzienlijke versterking gekregen en de belangstelling voor het project neemt hand over hand toe. Nieuwe deelnemers blijven van harte welkom om het tellerslegioen te komen versterken. Vooral in regio's waar nog weinig punttransecten worden geteld, willen wij vogelaars oproepen mee te gaan doen. Voor de vlugge aanmelders ligt er een nieuwsbrief gereed waarin veel uitgebreider op de resultaten van het PTT-project wordt ingegaan, dan in het kader van dit artikelje mogelijk is geweest. Reacties worden ingewacht op onderstaand adres.

	nov.	dec.	febr.
Smelleken	4	19	12
Witgatje	22	26	18
IJsvogel	22	22	11
Waterpieper	48	67	96
Grote Gele Kwikstaart	20	13	15
Kruisbek	576	803	576

Tabel 4. Waargenomen aantal individuen van enkele schaarse soorten in de winter van 1983/84.

■ R. Kwak, B. Daemen & J. Bekhuis, p/a Sovon, Kemperbergerweg 67, 6816 RM Arnhem, 085-452991.