

Wintertellingen van vogels
Een leidraad van organiseren tot publiceren

D.A. Jonkers

Inleiding

Van de wintertellingen bij vogels zijn de waterwildtellingen het bekendst. Deze worden al jaren gehouden en zijn voor Nederland indertijd georganiseerd door het I.T.B.O.N., nu R.I.N. De tellingen passen in het kader van de internationale I.W.R.B.-tellingen. Tal van vogelaars werken hieraan mee. Andere minder in de belangstelling staande projecten zijn de ganzen- en goudpleviertellingen, tellingen op meeuwenslaapplaatsen en de vogeltellingen van Prof. Dr. D.M. de Vries, die al in 1950 begon met het op vaste data noteren van de aanwezige vogels in een groot aantal terreinen. Dit zijn slechts enkele voorbeelden. In de literatuur zijn talloze beschrijvingen te vinden van onderzoeken die tot doel hebben de aantallen vogels in al dan niet strak omliggende gebieden vast te stellen. In het onderstaande overzicht worden allerlei zaken die samenhangen met wintertellingen van vogels behandeld.

Wat is de zin van (winter)tellingen?

Vooraf het tellen van vogels in nationaal of internationaal verband heeft zijn nut al meerdere malen bewezen. Uit de reeds genoemde I.W.R.B.-tellingen zijn conclusies te trekken over het wereldbestand van soorten en hun verspreiding buiten het broedseizoen, populatieschommelingen en broedsucces. Naar aanleiding van de resultaten van de tellingen kunnen ook maatregelen worden genomen als vermindering en sluiting van de jacht en het veiligstellen van broed-, rust- en overwinteringsgebieden.

De internationale steltloperstellingen wezen uit dat de Waddenzee voor deze soorten een voedselgebied op wereldniveau is. Nadat i.v.m. de voorgenomen inpolderingsplannen van de Markerwaard een gericht onderzoek werd ingesteld naar het voorkomen van het nonnetje, bleek uit de tellingen dat 80% van de bekende wereldpopulatie in het plangebied overwintert. Inpoldering zal naar alle waarschijnlijkheid grote invloed hebben op het voortbestaan van de soort. Onderzoek naar de aantallen overnachtende meeuwen in het rivierengebied leverde o.a. gegevens op over relaties met grote steden en vuilnisbelten en de eisen waaraan de overnachtingsplaatsen moeten voldoen. Om dichterbij huis

te blijven kunnen de jaarlijkse wintertellingen van roofvogels vermeld worden. Behalve gegevens over de onderlinge verhouding van de getelde soorten en de gebieden die hiervoor belangrijk zijn, kan later blijken welke plaats de terreinen innemen op de lijst van overwinteringsgebieden, zowel in nationaal als internationaal opzicht. Het verzamelde materiaal kan voorts zijn nut bewijzen wanneer er in de terreinen grote veranderingen op til zijn. Van uitgevoerde ingrepen kan de invloed bepaald worden. Een andere zinvolle activiteit is de wintertelling van het waterhoen. In eerste instantie gaat het alleen om het laten tellen van een voor alle vogelaars eenvoudige soort waarvan het totaal aantal overwinterende exemplaren en hun voorkeursbiotopen bepaald worden. Naast de voortgang van de tot nu toe gevolgde werkwijze kan het onderzoek met behulp van de behaalde resultaten worden uitgediept. De plaatsen waar concentraties optreden zijn nu bekend. Gerichte ringactiviteiten kunnen opheldering verschaffen over de herkomst van de waterhoentjes, terwijl anderzijds zou kunnen worden uitgezocht wat voor voedsel zij op de voorkeursplaatsen zoeken. Zo kan bij stukjes en beetjes een tipje van de sluier die over de winterbiologie van het waterhoen hangt worden opgelicht.

Mogelijkheden voor onderzoek in de winter

Bij het opzetten van onderzoeken in de winter moet ervan worden uitgegaan dat het onderzoek van de medewerker niet teveel tijd moet vergen. Dit houdt in dat bijv. tellingen, hoe wenselijk dit ook is een niet te hoge frequentie mogen hebben en per keer niet te lang mogen duren. Bovendien mogen de onderzoeksterreinen niet te ver van de woonplaats van de medewerker verwijderd liggen. Door de moeilijkheidsgraad van de onderzoeken variabel te maken is de kans op een groot aantal waarnemers aanwezig en kunnen binnen een seizoen desnoods meerdere onderzoekjes tegelijk worden uitgevoerd. Er moet voor worden gewaakt dat meerdere onderzoeken één coördinator hebben. In de praktijk blijkt dit niet te functioneren doordat men teveel hooi op zijn vork neemt. Enkele ideeën voor op te zetten winteronderzoekjes volgen hieronder. Beginners kunnen een aanvang maken door in hun omgeving een merelslaapplaats op te zoeken en hier van week tot week de aantallen aanvliegende vogels te tellen. Een graad moeilijker is het zoeken en tellen van ransuilen op slaapplaatsen. Tijdens die tellingen kan tevens materiaal voor braakbalonderzoek verzameld worden. Over de slaapplaatsen van meeuwen is wel het een en ander

bekend, maar waar overnachten de groenlingen, sijen en kraalachtigen en hoe groot zijn hun aantallen?

Een geheel nieuw projekt is het wintervogelonderzoek van het S.O.V.O.N.[Ⓜ] Gegevens hierover zijn in de bijgevoegde papieren te vinden. De punt-transektellingen (P.T.T.) zijn alleen aan te raden voor mensen die jaarlijks omstreeks half november, de tweede helft van december en half februari per telling tenminste 4-5 uur beschikbaar hebben. Bovendien moeten deze tellingen tenminste enige jaren achtereen worden uitgevoerd om waarde te krijgen. Het andere deel van het wintervogelproject is breder van opzet en vrijblijvender. In principe kan ieder die vogels gaat kijken hieraan meedoen. De enige voorwaarde is dat de waarnemer per telhok alle soorten noteert die worden gezien.

De organisatie van een telling

Voordat men met het organiseren van een telling begint is het belangrijk om te weten waarvoor de gegevens verzameld worden, welke dit moeten zijn, welke eisen aan de medewerkers moeten worden gesteld en of er plannen zijn een aantal jaren achtereen door te gaan. Als voorbeeld twee tellingen. De eerste is een onderzoek naar de slaapvluchten, overnachtingsplaatsen en aantallen van kraaiachtigen; de tweede een maandelijks onderzoek naar de schommelingen van de aantallen blauwe reigers in een streek en de plaatsen waar zij voorkomen. De telmethodiek zal in een volgend hoofdstuk behandeld worden.

De voorbereiding bestaat uit een aantal fasen. In een kort artikel wordt in het contactorgaan van de vereniging een oproep om medewerking geplaatst, waarin iets over het hoe en waarom van de telling wordt verteld. Hierin moet ook worden vermeld hoeveel tijd dit gaat kosten en wat voor ervaring de medewerker moet hebben. Vergeet niet te vermelden dat beginnelingen niet moeten schromen om zich op te geven, doch dat zij bij routiniers zullen worden ingedeeld.

Andere gegevens die de oproep moet bevatten zijn:

- vermelding dat het onderzoek alleen doorgaat bij voldoende medewerking
- minimale aantal medewerkers dat nodig is
- uiterste opgavedatum
- adres en telefoonnummer van de organisator

De oproep moet geruime tijd en zeker twee maanden voor het begin van de telling worden geplaatst. Wanneer de inzendtermijn verstreken is wordt gekeken

hoeveel opgaven er zijn. Is dit aantal onvoldoende, dan volgt de taktiek van de persoonlijke benadering die in het algemeen meer succes oplevert als de oproep.

De periode die ligt tussen het plaatsen van de oproep en de sluitingsdatum wordt benut om kaarten en invulformulieren te vervaardigen. Als basis voor het kaartmateriaal kunnen afdrukken of fotocopies van de topografische kaarten 1 : 25.000 gebruikt worden. De vereniging heeft een set originelen beschikbaar.

Op de kaarten worden voor de kraaiëntelling de telpunten aangegeven en de grenzen van de sector die de waarnemer bestrijkt. De grenzen moeten in het landschap duidelijk herkenbaar zijn omdat vooral in de eerste fase van het onderzoek in het algemeen vanaf hoge objecten als flatgebouwen en kerktorens wordt waargenomen. Toestemming voor het betreden kan bij de huismeester of koster worden verkregen. Wanneer het doel van het onderzoek bekend gemaakt wordt, men het eigen risico aanvaardt en de toezegging van een verslag doet, wordt zelden geweigerd. Het gebied dat wordt onderzocht bestaat zowel uit het open als gesloten landschap, dat in tegenstelling tot de sectoren voor de blauwe reigertelling. Deze worden uitgezet in het open landschap. Binnen het gesloten landschap worden alleen de graslandgebieden uitgezet waar de soort zich kan ophouden. De meeste tellers moeten in het moeilijk te bewerken gebied worden ingedeeld.

Wanneer de slaappleatsen van de kraaien eenmaal bekend zijn, behoeven zij alleen nog maar rondom te worden afgezet en geteld. Doorgaan met tellen vanaf hoge punten is weinig zinvol, tenzij informatie noodzakelijk is over alle aanvliegerichtingen voorverzamelplaatsen en foerageergebieden. Op de kaarten van de telgebieden kunnen de waarnemers met symbolen als cirkels, stippen, driehoekjes of kruisjes aangeven waar foeragerende reigers zijn gesignaleerd, terwijl bij de kraaiëntelling de vliegrichting met pijlen kan worden vastgelegd. Later kunnen deze gegevens van pas komen bij het bepalen van voorkeursbiotopen en het evt. aantonen van relaties met vissen, zoogdieren, reptielen en amfibieën. Zorg er bij meerjarige tellingen voor dat de routes c.q. telpunten hetzelfde blijven en geef deze duidelijk aan. Voorts moet elk gebied of telpunt een naam of nummer hebben. Voorbeelden van telformulieren van enkele onderzoeken zijn te vinden in de bijlagen. Het kaartmateriaal en de formulieren moeten veertien dagen tot een week voor het begin van het onderzoek bij de medewerkers zijn met het verzoek het geheel na afloop van het onderzoek binnen twee weken te retourneren. Verzoek de medewerkers onmiddellijk contact op te nemen met de coördinator indien zij plotseling verhinderd zijn.

Telmethodiek

Kies de vaste route of het telpunt zo dat het gehele gebied bestreken wordt. Voor tellingen over grote afstanden bijv. langs rivieren kunnen traject-indelingen worden gemaakt, waarbij gemakkelijk herkenbare punten als bruggen, bakens of km. palen als grens worden gebruikt.

Voor de slaapplaatstellingen moet ieder 1-2 uur voor het donker worden op de telpost zijn. Waterwild- en andere tellingen moeten bij voorkeur in de ochtenduren gehouden worden.

Afhankelijk van de terreinomstandigheden geschiedt het tellen langs routes te voet, per fiets of auto, waarbij de laatste zeker niet harder dan 25 km per uur mag rijden. Voor de volledigheid moet worden vermeld, dat voor internationale tellingen soms vliegtuigen of schepen worden ingeschakeld die grote oppervlakten bestrijken die normaal niet onderzocht zouden zijn. Hoewel met de vliegtuigen op geringe hoogte wordt gevlogen bestaat net als bij schepen de mogelijkheid dat grote aantalen vogels worden gemist door zon, golven en schutkleur. Een nauwkeurige, bij slaapplaatsen toe te passen, maar vanwege de kostbaarheid weinig gebruikte methode, is het vastleggen van aantallen aanvliegende vogels d.m.v. het maken van foto's. In principe is dit ook met dia's mogelijk. In Engeland is deze methode wel eens gebruikt. Op een aanvliegeroute werd een camera zo geplaatst dat links en rechts een herkenningspunt in beeld kwam. Wanneer de eerste vogels aan het eind van het beeld bij het 2e punt aankwamen werd afgedrukt. Een assistent volgde de laatste vogel van de eerste groep tot deze bij het 2e punt kwam, gaf een teken, begon weer bij de laatste vogel enz. Na het afdrucken tot foto kon m.b.v. millimeterpapier de grootte van elke groep worden vastgesteld.

Als te gebruiken kijkmateriaal zijn de vergrotingen 7 x 50 tot 12 x 50 te hanteren, daarboven ontstaat teveel trillingsonscherpte. Telescopen kunnen worden ingeschakeld in grote gebieden en bij kleine aantallen vogels.

Een praktisch probleem is om in het veld tot betrouwbare aantallen vogels te komen. Kleine vogelgroepjes zullen geen moeilijkheden opleveren. Van grote groepen wordt een deel zo nauwkeurig mogelijk geteld. De grootte van het getelde deel is afhankelijk van de grootte van de hele groep. De ervaring leert hoe op den duur de verhoudingen moeten worden bepaald. Is zo'n deel geteld, dan wordt dit afgepast op de grote groep. Als er tijd voor is kan dit desnoods enkele keren herhaald worden, terwijl met meerdere waarnemers ook onafhankelijk van elkaar geteld kan worden om uiteindelijk tot een aantal te komen.

Waarnemers die zichzelf willen testen om ervaring op te doen zouden een grote groep kunnen noteren en meteen daarna fotograferen. De hiernavolgende werkwijze is gelijk aan die van de slaapvluchtfoto's, waarna vergelijking met het genoteerde aantal mogelijk is. Van vogels die opvliegen uit groepen die op de grond zitten of van overvliegende vogels moeten altijd tijd, vliegrichting en aantal worden opgeschreven, zodat achteraf met waarnemers uit omringende terreinen correcties kunnen worden uitgevoerd. Indien de situatie dit toelaat is het aan te bevelen de verhouding $\delta : \text{♀}$ en bij zwanen en ganzen adult-juveniel aan te geven. Met het laatste gegeven kan bij de tweede groep het broedsucces in het afgelopen seizoen worden vastgesteld.

Problemen bij tellingen

Het is niet uitgesloten dat zich tijdens de tellingen problemen van velerlei aard voordoen, waarop men zeker bedacht moet zijn. Zo kunnen bij waterwild- of steltloperstellingen vloed- en waterhoogten voor bijzonder onaangename verrassingen zorgen. In zo'n geval is de terreinkennis die de waarnemer van zijn telgebied bezit van grote betekenis. Andere onaangenaamheden zijn een dichtgevroren telgebied of weersomstandigheden als storm, sneeuw of mist, die het zicht doen afnemen. Verstoringen door jacht of visserij doen soms een vertekend beeld ontstaan. Kijkervergrotingen en de tijd waarop geteld wordt kunnen eveneens een rol spelen. Dan zijn er nog een aantal factoren die de aantallen groter of kleiner laten lijken dan zij in werkelijkheid zijn, nl. snelheid van de waarnemer, ervaring, voedselomstandigheden, herkenbaarheid van de soort binnen gemengde grote groepen en zeker niet in de laatste plaats de tel- en schattingstechniek.

Controles tussen foto's en schattingen hadden in de meeste gevallen een te lage uitkomst van de schatting tot gevolg. In 1969 werden tijdens tellingen op het Balgzand vergelijkingen gemaakt en controles uitgevoerd. Hierbij bleek, dat bij aantallen beneden de 1000 vogels de afwijking $\pm 13,5\%$ en daarboven zelfs $\pm 23,7\%$ bedroeg. Algemeen wordt aangenomen dat de afwijking toeneemt naarmate de groep groter wordt. Het gemiddelde verschil tussen het aantal vogels die tegelijkertijd door twee waarnemers worden geteld wordt op ca. 10 % geschat. Helaas zijn er nog steeds geen internationale richtlijnen om bijv. afwijkingen te corrigeren, zodat van land tot land de resultaten anders geïnterpreteerd moeten worden. De nauwkeurigheid neemt echter toe naarmate de frequentie van de tellingen hoger ligt.

Na het lezen van bovenstaande feiten zal de vraag rijzen of het eigenlijk nog zin heeft om vogels te tellen. Het antwoord luidt bevestigend. Vooral als over een reeks van jaren zowel totaalstellingen als tellingen van kleine trajecten met een hoge telfrequentie worden uitgevoerd (bijv. 1 x per maand) en de trajecten c.q. telgebieden en voor zover mogelijk ook de waarnemers hetzelfde blijven, zijn de tellingen vergelijkbaar. Het is wel zo dat de aantallen relatief zijn, maar de telfouten blijven gedurende die jaren ook onveranderd.

Uitwerking en publikatie

Als de gegevens allemaal binnen zijn volgt de uitwerking. Wacht hiermee niet te lang; eventuele onduidelijkheden kunnen nog bij de medewerkers worden opgehelderd, omdat de situatie hen nog scherp voor de geest staat. Daarom is het ook van zo'n groot belang ieder op het hart te drukken de onderzoeksresultaten zo spoedig mogelijk na de beëindiging van het onderzoek naar de coördinator te sturen. Hoe de uitwerking geschiedt is afhankelijk van de verzamelde gegevens. Meestal is het zo dat de soorten en aantallen per gebied op volgorde worden gezet. Vervolgens gebeurt dit met de resp. telgebieden, zodat er reeksen ontstaan.

Voorbeeld

fig. 1 Aantal ganzen tijdens de tellingen op 17-3-1978

Soort	Gebiedsnummer						Totaal
	1	2	3	4	5	6	
Kolgans	720	800	---	1200	4000	700	7420
Rietgans	400	300	100	88	14	---	902
Kleine Rietgans	14	---	---	---	---	---	14
Gans spec.	---	---	7	---	3	---	10
Totaal	1134	1100	107	1288	4017	700	8346

De gebiedsnummers corresponderen met een tabel waarin achter elk cijfer de naam van het gebied of traject wordt verklaard. Door met stippen of andere symbolen op een totaalkaart aan te geven waar zich concentraties of solitaire* vogels ophielden, verschaft men de lezer van het verslag in één oogopslag een hoop informatie. Waarnemingen die niet geheel zeker zijn worden apart

vermeld. Nadat alles geïnventariseerd en gerubriceerd is wordt een kop ontworpen voor het verslag. De tekst hiervan moet zodanig zijn dat de titel aangeeft wat de inhoud is. Daarna volgt het schrijven van een inleiding. Hierin wordt uiteengezet wat het doel van het onderzoek was. Evt. kan summier worden aangegeven welke auteurs al eerder over het onderwerp publiceerden en kan verwezen worden naar voorgaande verslagen. Onder het hoofdstukje "Methode of werkwijze" wordt beschreven hoe de telling is gedaan: te voet, per auto, welk kijkmateriaal, stoppen onderweg, wijze van noteren en in-tekenen, enz. In het stukje "Weersomstandigheden" wordt het weer op of voorafgaande aan de teldata vermeld, waarbij ook informatie over het weer in Noord- en Oost-Europa welkom kan zijn. Raadpleeg hiervoor de kranten uit die periode, de dagelijkse of maandelijkse weeroverzichten van het K.N.M.I. of het blad "Weerspiegel" in de bibliotheek.

Voor de meeste onderzoeken is het zinvol in een apart hoofdstukje een beschrijving of karakteristiek van de onderzochte terreinen te geven (samenstelling, ontsluiting, waterbeheersing, verhouding bos/grasland, open-gesloten landschap enz.

Het hoofdstuk "Resultaten" bevat alle feiten die geconstateerd zijn en de uitslagen van de bewerkingen van het verzamelde materiaal. Gegevens die hierin vermeld worden zijn: grote aantallen in een gebied, voorkeuren voor biotopen[♂] of boomsoorten, verhoudingen ♂ : ♀ of adult[♂]-juveniel[♂]. Hierbij kunnen vergelijkingen worden gemaakt met publikaties van anderen op dit gebied. Vaak worden overeenkomsten of afwijkingen in een apart hoofdstukje "Discussie" besproken waarin ook de eigen uitkomsten ter discussie worden gesteld. Vermeld in het hoofdstuk de problemen die zich hebben voorgedaan en vermoei de lezer niet met eindeloze reeksen cijfers. Verwerk deze in tabellen of grafieken en verlucht het verslag hier en daar met een tekeningetje. Niet beslist noodzakelijk, maar wel aan te raden is een samenvatting.

Onderaan het geheel komt, behalve de naam van de auteur een alfabetisch overzicht met de namen van de medewerkers. Herlees het concept enkele malen en laat het desnoods anderen kritisch bekijken en schrijf vervolgens de eindversie. Vermeld wel hun namen in een dankwoord en verstuur het artikel ook aan de personen die op een of andere wijze hulp hebben verleend.

De laatste stap - bij een artikel in een blad - is het aanbieden van het werkstuk aan de redactie. Eis daarbij dat ingrijpende veranderingen met de auteur worden besproken.

✱ I.W.R.B.	International Waterfowl Research Bureau
I.T.B.O.N.	Instituut voor Toegepast Biologisch Onderzoek in de Natuur
R.I.N.	Rijksinstituut voor Natuurbeheer
adult	volwassen
biotoop	gebied dat voldoet aan de eisen van de soort
juveniel	jong
populatie	bevolkingsgroep van een gebied
solitair	exemplaar dat alleen aanwezig is

Literatuur

- Berthold, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. Journal für Ornithologie 117 (1) : 1-69.
- Bezzel, E. (1972): Ergebnisse der Schwimmvögelzählungen in Bayern von 1966/67 bis 1971/72. Anzeiger der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern 11 (3): 221-247.
- Boere, G. en Zeegers, P. (1976): Hoe en waarom van wadvogeltellingen. Waddenbulletin 11 (1) : 20-31.
- Drimman, R.E. en Ridpath, M.G. (1957): Counting flocks of roosting birds by photography. Bird Study 4 (3): 149-159.
- Gallacher, H.P. z.j. : Vogels leren kennen. Ned. Ver. tot Besch. van Vogels, Zeist.
- Jonkers, D.A. (1979) in druk: Meeuwentellingen op slaapplaatsen, in: Vogels van de Grote Rivieren, Spectrum Utrecht.
- Köhler, K.H. en Schnebel, G. (1975): Zur Methodik und Problematik von Wintervogelbeobachtungen. Angewandte Ornithologie 4 (1-4): 176-186.
- Moroney, M.J. (1967): Feiten uit cijfers. Spectrum Utrecht/Antwerpen.
- Stouthamer, R. (1978): Over de nauwkeurigheid van waterwildtellingen: een experiment met dia's van groepen bomen. Tjiftjaf 23 (1): 35-45.
- Teixeira, R.M. (1978): Nieuwe SOVON-projecten. Vogeljaar 26 (3): 124-127.
- Terwan, J. en V. van de Weteringh (1971): Van inleiding tot samenvatting. Kluwer, Deventer.