

Veranderingen in de aantallen geringde zangvogels in Nederland

M. Noordervliet, C.J.M. Musters & W. Hagemeyer

Nederland is altijd al een vogelrijk land geweest; dat wil niet zeggen dat er niets in de Nederlandse vogelstand verandert. Sommige soorten zijn bijvoorbeeld de laatste decennia toegenomen, zoals de Aalscholver en de Zilvermeeuw (Rooth 1985, Spaans 1987). Andere zijn daarentegen in aantal afgenomen; de Ooievaar en de Kemphaan zijn daarvan vertegenwoordigers (Teixeira 1979, Verstraël 1987). Van met name bepaalde soorten zangvogels wordt vermoed dat zij in aantal achteruitgaan, hoewel dat door hun onopvallendheid of door hun grote aantal niet zo in het oog springt (Linskens 1987). Sinds de jaren tachtig wordt de ontwikkeling van veel vogelsoorten gevolgd met het monitoringprogramma van Sovon, maar van de veranderingen daarvoor is tot nu toe weinig tot niets bekend. De Samenwerkende Organisaties Vogelonderzoek Nederland (Sovon) en Milieubiologie Leiden hebben zich toegelegd op de bestudering van de trends van zangvogels die in Nederland broeden, en de mogelijke oorzaken van verandering van deze soorten. De achteruitgang van sommige vogelsoorten zou dan effectief in ons land kunnen worden bestreden door in te grijpen in de gebleken stuurbare oorzaak daarvan.

Om iets te weten te komen van lange-termijnontwikkelingen in de zangvogelstand is gebruik gemaakt van oude broedvogelinventarisaties (Sovon 1992). De resultaten van dit onderzoek zullen echter nog enige tijd op zich laten wachten. Een snellere analyse was mogelijk aan de hand van ringgegevens: veel zangvogels zijn sinds het begin van de jaren zestig in Nederland, mede dank zij de opkomst van het gebruik van mistnetten, in voldoende mate geringd om iets te kunnen zeggen over het aantalsverloop van verschillende soorten in de tijd. De landelijke jaarlijkse ringtotalen van vele zangvogelsoorten in de periode van 1960 tot en met 1986 zijn daarom geanalyseerd, waarna is gezocht naar mogelijke oorzaken van veranderingen bij deze soorten.

Zangvogels worden niet zozeer geringd om een beeld van de veranderingen in de Nederlandse zangvogelstand te krijgen, maar om door middel van terugvangsten gegevens te verzamelen betreffende levensduur, trek en verblijfplaats van de geringde vogels. Het is dus de vraag in hoeverre zij kunnen worden gebruikt voor een analyse van de verandering in die stand:

– allereerst wordt er niet elk jaar evenveel moeite gedaan om vogels voor het ringen te bemachtigen. De ringinspanning verschilt jaarlijks ook per vangmethode. Er moet daarom voor deze inspanning worden gecorrigeerd. Daartoe zijn de jaarlijkse ringvangsten van zangvogelsoorten die voornamelijk met mistnetten zijn gevangen, gedeeld door het totaal aantal exemplaren van deze



Door het gebruik van lokgeluid in een beperkte periode werden Grasplepers in bovenmatig aantal gevangen en geringd.

Foto: Henk Harmsen.



Tot groep 4 behoort de Merel die geleidelijk in aantal achteruit gaat.

Foto: A.C. Zwaga.

'mistnetsoorten' die dat jaar zijn geringd. Hetzelfde is gebeurd met soorten die grotendeels met slagnetten zijn gevangen. Op deze wijze worden quotiënten verkregen die aangeven hoe groot het aandeel van een soort in de totale jaarlijkse vangst is. Veranderingen in deze quotiënten per soort over een aantal jaren weerspiegelen dus veranderingen in de vangstgrootte van deze soort ten opzichte van die van de andere overwegend met deze vangsttechniek geringde soorten. Door gebruikmaking van deze correctie is het dus voorstelbaar dat een soort in een bepaald jaar wel meer is geringd, maar door de nog veel grotere vangsten van de andere soorten in dat jaar relatief achteruit is gegaan.

– zangvogels die in Nederland met behulp van mist- en slagnetten worden geringd, zijn niet alleen Nederlandse broedvogels. Door het invoeren van de correctie voor de ringinspanning zijn ook deze andere soorten in het onderzoek betrokken. Er moet dus bij het zoeken naar oorzaken van veranderingen rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat deze oorzaken buiten Nederland liggen.

– er is niet elk jaar in de zelfde landschapstypen op de zelfde momenten geringd (Osieck & Winkelman 1983); bovendien kan de trekroute van sommige vogelsoorten van jaar tot jaar verschillen, onder andere als gevolg van wisselende weersomstandigheden. Deze storende veranderingen veroorzaken weliswaar 'ruis' in de gegevens, maar wij nemen aan dat zij geen systematische invloed hebben op het verloop van het aantal geringde vogels.

– er moet rekening mee worden gehouden, dat sommige soorten gedurende een bepaalde periode bovenmatig zijn geringd als gevolg van speciaal gericht wetenschappelijk onderzoek

(zoals dat van Robert Kwak naar de Grote Gele Kwikstaart in de jaren zeventig) of door het gebruik van lokgeluid in een beperkte periode (zoals bij Veldleeuweriken en Graspiepers). Bovendien speelt voor de vangsten van sommige soorten de activiteit van één ringer in Nederland een relatief grote rol: dit gaat op voor bijvoorbeeld de Koolmees, de Pimpelmees en de Boerenzwaluw. Het mag duidelijk zijn, dat wij voorzichtig moeten zijn met het trekken van conclusies uit waargenomen trends in het gecorrigeerde vangstverloop van de onderzochte zangvogels in de loop der jaren. Toch vonden Sovon en Milieubiologie Leiden een onderzoek naar de veranderingen in de vogelstand te belangrijk om deze eerste analyse niet uit te voeren.

De vogelsoorten zijn aan de hand van een gelijkvormig vangstverloop door middel van een clusteranalyse (Romesburg 1984) in groepen onderverdeeld. Daarnaast is er gezocht naar karakteristieke ecologische eigenschappen van de zangvogels wat betreft voedselkeuze, broedbiotoop, nestplaats, zomergebied en wintergebied die significant vaker binnen zo'n groep voorkomen dan statistisch mag worden verwacht, in een poging hiermee het vangstverloop van die soorten te verklaren. Uiteindelijk doel van dit onderzoek was op deze wijze de oorzaken van de achteruitgang van sommige zangvogels te ontdekken, zodat eventueel ook iets aan deze oorzaken zou kunnen worden gedaan. Uitvoerige details betreffende deze methode van onderzoek en de daarmee verkregen resultaten staan vermeld in het rapport 'Veranderingen in de aantallen geringde zangvogels in Nederland' (Hagemeijer & Musters 1991). In dit artikel volstaan wij met de afbeelding van de trends in zes hoofd-

groepen (figuur 1). Bij drie van deze groepen is een verband tussen de verandering in vangst-aantallen en ten minste één van de ecologische factoren gevonden.

Groep 1 bestaat uit soorten met dalende jaarlijkse vangsten die de winter voornamelijk ten zuiden van de Sahel tot aan de evenaar doorbrengen. Een mogelijke oorzaak van de daling vormt de langdurige droogte in dit wintergebied. Door uitdroging van de 'wetlands' daar zijn vochtminnende soorten als de Snor, de Grote Karekiet, de Rietzanger en de Oeverzwaluw, vermoedelijk zwaar getroffen; de woestijnvorming zal voor de Gekraagde Roodstaart en de Gele Kwikstaart zeer ongunstig zijn geweest. De daling van de Geelgors, die 's winters elders verblijft, maar door zijn aantalsverloop toch ook in deze groep is terechtgekomen, moet aan andere oorzaken worden toegeschreven.

Groep 2 wordt gevormd door soorten die in aantal zijn toegenomen. Vijf van deze soorten verblijven 's winters eveneens ten zuiden van de Sahel. Deze vogels hebben mogelijk juist van de droogte in dit gebied geprofiteerd. Deze verklaring geldt uiteraard niet voor de elders overwinterende Winterkoning, Veldleeuwerik en Graspieper. De toename van beide laatste soorten kan worden verklaard door de introductie van het gebruik van specifiek lokgeluid sinds het einde van de jaren zestig.

Ten slotte komen in groep 3 voornamelijk soorten voor die zijn gebonden aan bomen en struiken en die ook in nestkasten broeden. Deze vogels vertonen een lichte stijging in het aantal jaarlijks



Een mogelijke daling van de 4 aantallen van de Gele Kwikstaart vormt de langdurige droogte in het overwinteringsgebied.

Foto: Henk Harmsen.

Het Vogeljaar 40 (1992) 3

Merel (*Turdus merula*)

Herkomst geringde vogels:

De ringvangsten kunnen betrekking hebben op vogels op trek van Fenno-Scandinavië en Noordwest-Rusland naar Groot-Brittannië, Ierland en ons land. Nederlandse Merels zijn merendeels standvogel.

Trend Nederlandse ringgegevens:

Lichte afname over de gehele onderzoeksperiode. De soort wordt in de clusteranalyse in groep 4 geplaatst.

Het is nauwelijks mogelijk aan de hand van de Nederlandse literatuur een nauwkeurig beeld te krijgen van de aantalsontwikkeling van de Merel. Over het algemeen wordt de ontwikkeling positief beoordeeld, met name in het stedelijke gebied. Op het platteland wordt lokaal een teruggang gemeld, doch op andere plaatsen gaat het de soort ook daar voor de wind.

In Groot-Brittannië is vanaf het midden van de jaren zeventig sprake van een lichte afname. Zweedse en Deense gegevens maken gewag van een stabiele populatie, zij het dat deze nogal onderhevig is aan winterfluctuaties.

Oorzaken:

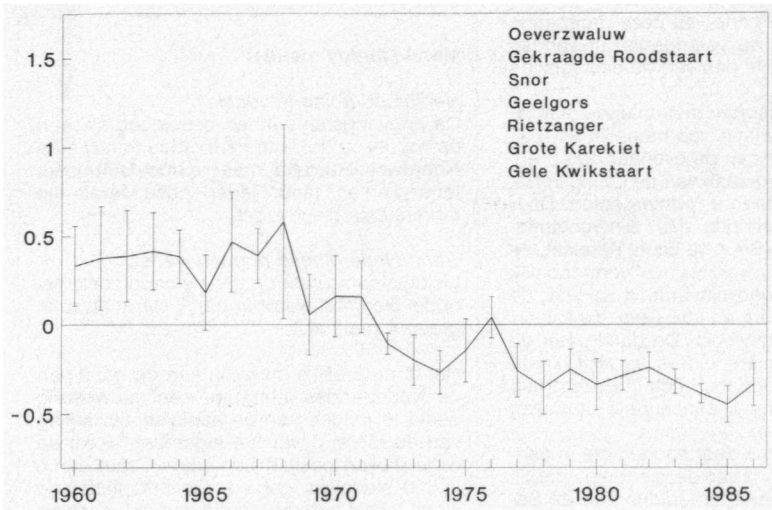
Als factor van invloed op de aantalsontwikkeling van de Merel wordt onder andere de aanpassing van de soort aan het leven in stedelijke milieus genoemd, een ontwikkeling die zich al geruime tijd voltrekt. Het ontstaan dan wel verdwijnen van broedgelegenheden op het platteland door het aanleggen van (recreatie)beplantingen enerzijds en het verwijderen van opgaand geboomte anderzijds heeft vooral lokaal invloed. Het effect van strenge winters in Nederland op de populatieontwikkeling wordt door verschillende bronnen anders beoordeeld, maar heeft op de lange termijn waarschijnlijk geen invloed.

Bronnen uit Groot-Brittannië hebben daarover voor wat betreft de Britse situatie een meer duidelijke mening. De lagere gemiddelde wintertemperatuur wordt van betekenis geacht voor de achteruitgang van de Merel sinds het midden van de jaren zeventig. Ook in Zweden blijken strenge winters wel degelijk een negatieve invloed te hebben. Voor de Britse situatie worden ook veranderingen in de landbouw als negatieve factor voor de populatiegrootte van de Merel aangegeven (Marchant et al 1990).

Conclusie:

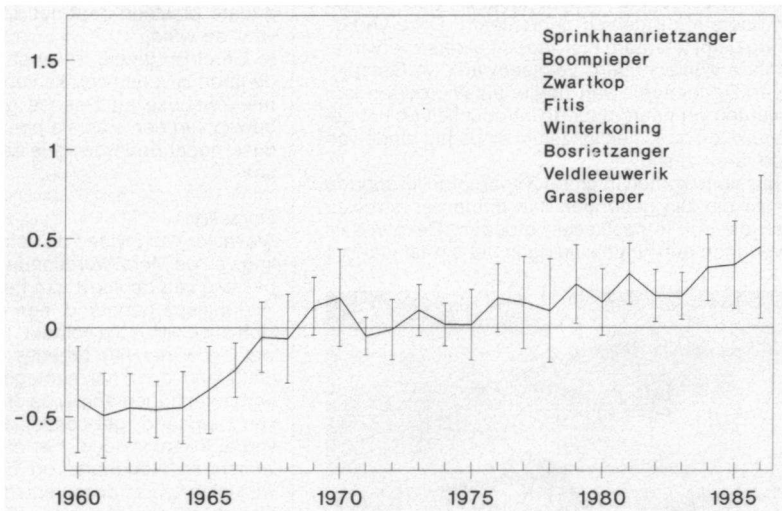
De dalende tendens over de gehele periode uit de curve wordt niet volledig in de literatuur teruggevonden.

Soortspecifieke literatuur: Karlsson & Källander 1977.

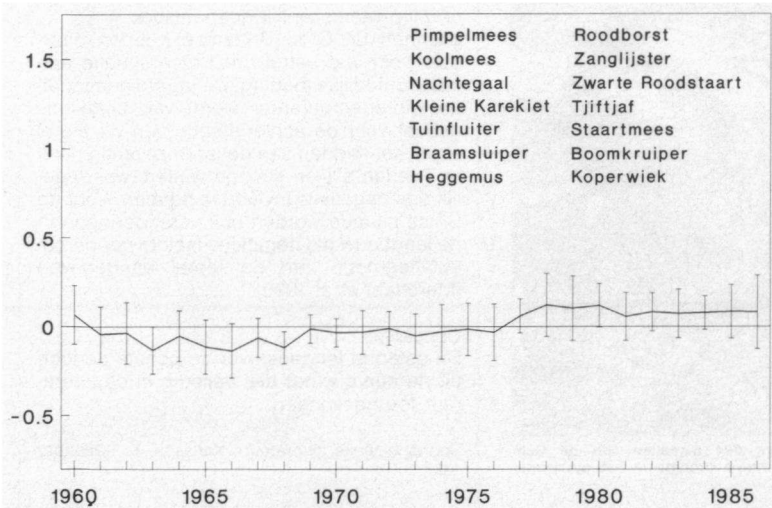


Figuur 1. Gecorrigeerde ringvangsten in een aantal hoofdgroepen van zangvogels met overeenkomstige trends in de loop van de tijd. Op de Y-as staan logaritmische waarden aangegeven. De verticale lijnen geven de standaardafwijking binnen de groep weer.

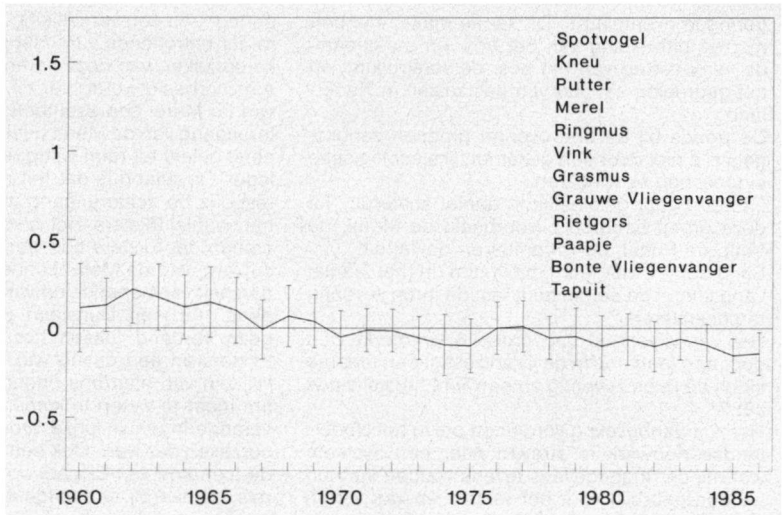
Tijdreeks groep 1.



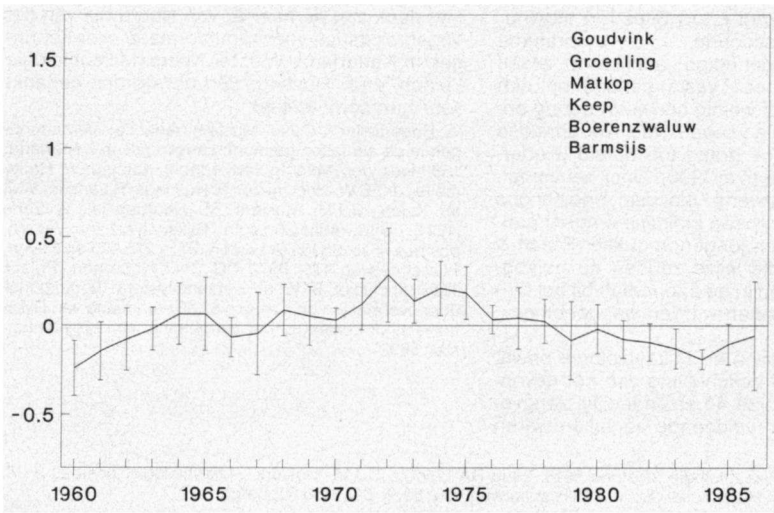
Tijdreeks groep 2.



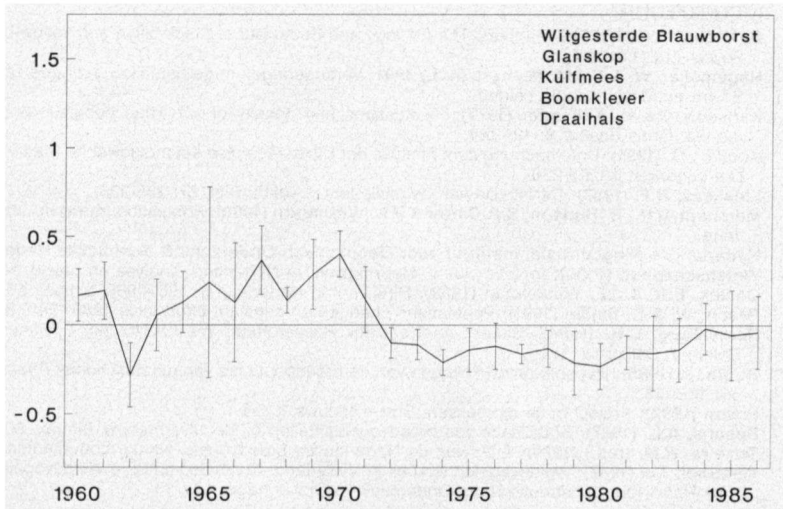
Tijdreeks groep 3.



Tijdreeks groep 4.



Tijdreeks groep 5.



Tijdreeks groep 6.

geringde exemplaren. Dit kan te maken hebben met de uitbreiding van het bos- en parkareaal, de veroudering van het bos, de verstruiking en het gegroeide aanbod van nestkasten in Nederland.

De trends bij de drie overige groepen zangvogels zijn niet door een gezamenlijke ecologische eigenschap te verklaren.

Groep 4 gaat geleidelijk in aantal achteruit. Tot deze groep behoren bijvoorbeeld de Merel, de Vink, de Putter, de Ringmus en de Tapuit.

Bij groep 5 valt een maximum in het aantal vangsten in de eerste helft van de jaren zeventig te constateren.

Het vangstverloop van groep 6 kenmerkt zich door een toename in de jaren zestig, een afname sinds de jaren zeventig en een licht herstel sinds 1980.

Het zou aanbeveling verdienen om in het Nederlandse ringwerk te streven naar een systeem waarbij de ringgegevens tevens zouden kunnen worden gebruikt voor het vaststellen van veranderingen in de broedvogelstand. Het Britse voorbeeld van de Constant Effort Sites lijkt hiervoor een aantrekkelijk scenario. In dit programma worden ringers uitgenodigd jaarlijks op twaalf dagen gedurende een vaste periode op een vaste plek die niet of weinig aan verandering onderhevig is, vogels te vangen. Veel Nederlandse ringers zijn daar ook graag toe bereid (Nederlandse Ringcentrale et al 1990). Door het combineren van de gegevens van veel ringstations krijgt men dan een goede indicatie omtrent aantalsveranderingen en jongenproductie (Peach & Baillie 1991). Op die wijze zouden de belangrijkste onzekerheden in de aannamen bij het huidige onderzoek kunnen worden weggenomen.

Het rapport van Sovon en Milieubiologie omvat tevens een nadere beschrijving van het gevonden vangstverloop van 46 afzonderlijke zangvogelsoorten waarvan voldoende aantallen waren

geringd, en een vergelijking met bestaande literatuur betreffende veranderingen en de mogelijke oorzaken van deze veranderingen per soort. Als voorbeeld wordt hier tot slot de beschrijving van de Merel gepresenteerd. De mogelijke achteruitgang van de Merel heeft, na publikatie in de pers, geleid tot ruim vijftig reacties bij Milieubiologie. Opvallend is dat het merendeel van deze respons de achteruitgang wijt aan het toegenomen aantal Eksters. Het is vooralsnog niet aan te nemen dat Eksters ook werkelijke de populatieomvang van de Merel kunnen beïnvloeden. Onderzoek van beperkte omvang in Engeland (Birkhead 1991) en Duitsland (Kooiker 1991) heeft geen verband tussen het toegenomen aantal Eksters en een daling van Merels aangetoond. Wij zijn van plan ons onderzoek voort te zetten om meer te weten te komen over lange-termijnveranderingen in onze broedvogelstand en de oorzaken daarvan. Ook een eventueel effect van de toename van Eksters op de afname van Merels zal daarbij de nodige aandacht krijgen.

Met dank aan de heer A. van Noordwijk van het Vogeltekstation voor zijn informatie over het ringen in Nederland. W.J. ter Keurs (Milieubiologie Leiden) en F. Hustings (Sovon) worden bedankt voor hun commentaar.

W. Hagemeyer & C.J.M. Musters (redactie): Veranderingen in de aantallen geringde zangvogels in Nederland. 166 bladzijden, vele figuren, 1 tabel, auteurs: W. Hagemeyer, J.C.E.W. Hooijmeijer, F. Hustings, F. Jansen, W.J. ter Keurs, C.J.M. Musters, M. Noordervliet, F. Saris (1991). Uitg. Milieubiologie Rijksuniversiteit Leiden, postbus 9516, 2300 RA Leiden, 071 - 275 190 en Sovon, Rijksstraatweg 178, 6573 DG Beek-Ubbergen. Prijs f 15,90 (inclusief BTW en verzendkosten). Verkrijgbaar door overmaking op postgiro 82 181 ten name van Rijksuniversiteit Leiden, onder vermelding van 'projectnummer 3692'.

■ M. Noordervliet, Milieubiologie, postbus 9516, 2300 RA Leiden, C.J.M. Musters, Milieubiologie, postbus 9516, 2300 RA Leiden & W. Hagemeyer, Sovon, Rijksstraatweg 178, 6573 DG Beek-Ubbergen.

LITTERATUUR:

- Birkhead, T. (1991): *The Magpies. The Ecology and Behaviour of Black-billed and Yellow-billed Magpies*. T. & A.D. Poyser Ltd., London.
- Hagemeyer, W. & C.J.M. Musters (red.) 1991: Veranderingen in de aantallen geringde zangvogels in Nederland. Sovon en Milieubiologie Leiden.
- Karlsöon, J. & H. Källander (1977): Fluctuations and density of suburban populations of the Blackbird *Turdus merula*. *Ornis Scand.* 8: 139-144.
- Kooiker, G. (1991): Untersuchung zum Einfluss der Elster *Pica pica* auf ausgewählte Stadtvogelarten in Osnabrück. *Die Vogelwelt* 6: 225-236.
- Linskens, H.F. (1987): De intrede van de 'stille lente'. *Vakbl. Biol.* 67: 235-236.
- Marchant, J.H., R. Hudson, S.P. Carter & P.A. Wittington (1990): Population trends in British breeding birds. BTO, Tring.
- Nederlandse Ringcentrale, Instituut voor Oecologisch Onderzoek & Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (1990): In volle vlucht. Het ringwerk in Nederland; analyse en beleid. Heteren.
- Osleck, E.R. & J.E. Winkelman (1983): Ringwerk in Nederland in 1961-1980. *Limosa* 56: 75-83.
- Peach, W. & S. Baillie (1991): Populations changes on constant effort sites 1989-1990. *BTO-News* 173: 12-14.
- Romesburg, C.H. (1984): *Cluster Analyses for Researchers*. Wadsworth Inc. Lifetime Learning Publications, Belmont, California, US.
- Rooth, J. (1985): Recente ontwikkelingen van de broedpopulatie van de aalscholver *Phalacrocorax carbo*. *Limosa* 58: 162-163.
- Sovon (1992): Project oude tijdreeksen. *Sovon-Nieuws* 1: 5-6.
- Spaans, A.L. (1987): Stabilisatie van broedvogelaantallen bij de zilvermeeuw. *Limosa* 60: 99-100.
- Teixeira, R.M. (red.) (1979): Atlas van de Nederlandse broedvogels. Natuurmonumenten, 's-Graveland.
- Verstrael, T.J. (1987): Weidevogelonderzoek in Nederland. Contactcommissie Weidevogelonderzoek van de Nationale Raad voor Landbouwkundig Onderzoek, 's-Gravenhage.