

Ganzen- en zwanentellingen in Nederland

in 1999/2000



landbouw, natuurbeheer
en visserij



Ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1999/2000

Samengesteld door

SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep

SOVON-monitoringrapport 2001/06
RIZA-rapport BM 01.17

Dit rapport is samengesteld in opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) en het Expertisecentrum LNV (EC-LNV).

Uitgevoerd door SOVON Vogelonderzoek Nederland

Colofon

© SOVON Vogelonderzoek Nederland 2001

Dit rapport is samengesteld in opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) en het Expertisecentrum van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (EC-LNV).

Tekst: SOVON Ganzen -en Zwanenwerkgroep, met tekstbijdragen van Berend Voslamber

Samenstelling SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep: B. Ebbinge (voorzitter; Rotgans Waddengebied), J. Beekman (Kleine Zwaan), L. van den Bergh (Rietgans, Canadese Gans), C. Berrevoets (Rotgans Delta-gebied), F. Cottaar (Kleine Rietgans, Dwerggans, Nijlgans), K. Koffijberg (Knobbelzwaan, zeldzame soorten, algehele coördinatie), J. Philippona (Kolgans), J. Prop (Grauwe Gans), B. Spaans (Brandgans) & M. Zijlstra (Wilde Zwaan).

Eindredactie: Kees Koffijberg

Lay-out: John van Betteray & Kees Koffijberg

Gegevensbewerking en figuren: Erik van Winden & Kees Koffijberg

Foto omslag: Hans Dekkers

Drukwerk: Druk & Vorm, Nijmegen

Wijze van citeren: SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 2001. Ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1999/2000. SOVON monitoringrapport 2001/06, RIZA-rapport BM01.17. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Dit rapport wordt kosteloos verstrekt aan alle deelnemende tellers en coördinatoren van de ganzen- en zwanentellingen van het seizoen 1999/2000. Extra exemplaren kunnen worden verkregen door f 25,- over te maken op girorekening 2905988 t.n.v. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Rijksstraatweg 178, 6573 DG, Beek-Ubbergen, onder vermelding van MON 2001/06.

Dit rapport is gedrukt op chloorvrij papier

ISSN 1382-7850

Inhoud

Dankwoord	2
Samenvatting	3
Summary	4
1. Inleiding	5
2. Materiaal en methode	7
2.1. Organisatie	7
2.2. Teldata en volledigheid	7
2.3. Telmethode	9
2.4. Verwerking en controle	9
3. Weersomstandigheden in 1999/2000	11
4. Resultaten	13
4.1. Algemeen	13
4.1.1. Aantallen en broedresultaten	13
4.1.2. Voorkomen in 1999/2000 in internationaal perspectief	18
4.2. Bespreking per soort	21
4.2.1. Knobbelzwaan <i>Cygnus olor</i>	21
4.2.2. Kleine Zwaan <i>Cygnus bewickii</i>	25
4.2.3. Wilde zwaan <i>Cygnus cygnus</i>	29
4.2.4. Taigarietgans <i>Anser fabalis</i>	33
4.2.5. Toendrarietgans <i>Anser serrirostris</i> (<i>Anser fabalis rossicus</i>)	35
4.2.6. Kleine Rietgans <i>Anser brachyrhynchus</i>	39
4.2.7. Kolgans <i>Anser a. albifrons</i>	41
4.2.8. Grauwe Gans <i>Anser anser</i>	47
4.2.9. Brandgans <i>Branta leucopsis</i>	51
4.2.10. Zwartbuikrotgans <i>Branta bernicla</i>	55
4.2.11. Overige soorten	57
5. Literatuur	65
Bijlagen	

Dankwoord

De totstandkoming van deze rapportage was in de eerste plaats niet mogelijk geweest zonder de c. 1000 waarnemers die in het seizoen 1999/2000 een bijdrage leverden aan de ganzen- en zwanentellingen. Zij zijn het die alle veldgegevens bij elkaar hebben gebracht en deze rapportage mogelijk maakten, ondanks de vaak soms weersomstandigheden tijdens het veldwerk. Bijlage 1 geeft een overzicht van alle tellers per regio.

Daarnaast waren een aantal waarnemers actief met het verzamelen van reproductiegegevens van de diverse soorten: Alex Hoving, A.M. Keurentjes, Berend Voslamber, Bernard Roelen, Bernard Spaans, Chris v/d Vliet, Cor Berrevoets (Ganzenwerkgroep Zeeland), Cor v/d Aart, Dick Veenendaal, Dirk Kuiken, Fred Cottaar, Gerrit Gerritsen, Hans Schekkerman, Harry Blijleven, Harry Horn, Helmut Kruckenberg, Herman Feenstra, Jan Beekman (coördinatie Kleine Zwanentelling in november), Jan Ellens, Jules Philippona, Kees Koffijberg, Leo & Mirjam Schilperoord, Marcel Vossestein, Martin Poot, Meinte Engelman, Otto Overdijk, P. v/d Akker & Tinus Knegt. Jesper Madsen (*National Environmental Research Institute*, Denemarken) stelde voor dit doel gegevens beschikbaar van de Kleine Rietgans.

De coördinatie in de regio was in handen van: Cor Berrevoets (Ganzenwerkgroep Zeeland/RIKZ, Zeeland en Zoute Delta), Sieds Boersma (Friesland), Wigle Braaksma (Utrecht), Roland-Jan Buijs (West-Brabant), Fred Cottaar (Noord-Holland), Ton Cuypers (Limburg), Gerrit Gerritsen (Provincie Overijssel, Overijssel), Gerard van Gool (Provincie Noord-Brabant, Noord-Brabant), Fred Helmig (Groningen), Dirk Meijers (Flevoland), Kees Mostert (Provincie Zuid-Holland, Zuid-Holland), Carlo van Seggelen (Oost-Brabant), Harold Steendam (Drenthe) en Menno Zijlstra (Flevoland).

De eerste verwerking van de telgegevens bij SOVON was in handen van Jaap Baas.

Vanuit de opdrachtgevers zorgden Nanette van Duynhoven, Ruurd Noordhuis (RIZA) en Vincent van den Berk en Kees van Kessel (EC-LNV) voor een plezierige begeleiding van het project.

Samenvatting

In dit rapport wordt verslag gedaan van de ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1999/2000. Deze tellingen vinden maandelijks plaats, van september tot en met mei. In september worden alleen Grauwe Ganzen geteld; in april alleen Brand- en Rotganzen en in mei alleen Rotganzen. In de overige maanden gaat het om alle soorten, incl. Nijlgans. De tellingen hebben tot doel de aantalsontwikkeling en het gebruik van de afzonderlijke pleisterplaatsen vast te leggen en vinden plaats in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring. De tellingen worden gecoördineerd door SOVON Vogelonderzoek Nederland, in opdracht van door het Expertisecentrum van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (EC-LNV) en het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Aan het project werken c. 1000 vrijwilligers mee.

Door de zachte winter, zowel bij ons als in centraal Europa, eindigde het ganzen- en zwanenseizoen vroeg. Grote aantallen waren reeds in februari vertrokken, uitgezonderd Brandgans en Rotgans, soorten die in Nederland opvetten voor de trek naar hun arctische broedgebieden. Daar staat tegenover dat al vroeg in het najaar grote aantallen verschenen. Voor het eerst werden in november en december meer dan 1 miljoen ganzen- en zwanen geteld. Het seizoensmaximum (1,3 miljoen) was vergelijkbaar met 1998/99 en viel zoals gebruikelijk in januari. Het totale ganzen- en zwanenbezoek, uitgedrukt in het aantal gans- en zwaandagen van september tot en met mei, groeide ten opzichte van 1998/99 met 11%, tot een aantal van 162 miljoen gans- en zwaandagen. Ofwel: gedurende de periode september-mei waren dagelijks 594.500 vogels op de Nederlandse pleisterplaatsen aan te treffen. Vanaf 1993/94 is de verblijftijd gemiddeld met 7% per jaar toegenomen. Deels wordt dit veroorzaakt door groei van de populaties, deels ook door een uitbreiding van het seizoen (vooral vroegere aankomst in het najaar). Maxima van Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans waren groter dan ooit tevoren, terwijl daarnaast de aantallen Toendrarietganzen in relatie tot de zachte winter erg hoog waren. Afgaande op de aantallen Brandganzen en Grauwe Ganzen in Nederland zijn voor beide soorten de schattingen voor de totale populatie inmiddels dringend aan herziening toe. De Russisch/Baltische populatie Brandganzen is momenteel waarschijnlijk groter dan 300.000 vogels. Tegenover grote aantallen van bovengenoemde soorten, staat de afname van het aantal Kleine Zwanen. Aanhoudende slechte broedresultaten hebben de populatie doen afnemen en de aantallen in Nederland bereikten een dieptepunt sinds 1988/89. Van de bij ons broedende populaties, werden grote aantallen geteld bij Knobbelzwaan, Canadese Gans en Nijlgans. Vooral die laatste twee soorten zijn waarschijnlijk nog talrijker dan de aantallen die tijdens de ganzen- en zwanentellingen worden gemeld. Een deel van deze vogels komt namelijk buiten de gebruikelijke ganzen- en zwanengebieden voor en wordt op die manier gemist.

Het broedsucces, afgemeten aan het aandeel eerstejaars in de populatie, en de gemiddelde familie grootte, wees op een slecht tot gemiddeld broedseizoen bij Kleine Zwaan, Toendrarietgans en Kleine Rietgans. Wilde Zwaan, Brandgans, Kolgans en Rotgans hadden gemiddelde tot goede broedresultaten. Op de langere termijn vertonen Kleine Zwaan, Kolgans en Rotgans een verminderde reproductie, wat bij Kleine Zwaan en Rotgans ook zichtbaar is in de kleinere aantallen die ons land aandoen. Het aantal Kolganzen daarentegen groeit ondanks de geringere reproductie nog steeds, wat er op wijst dat bij deze soort mogelijk eerder sprake is van een herverdeling binnen de flyway. Directe effecten van het stopzetten van de jacht in Nederland (zowel door afname van sterfte als grotere aantrekkingskracht van een jachtvrij Nederland) spelen hierbij nog geen rol omdat pas met ingang van seizoen 2000/2001 de jacht volledig is gesloten. Op termijn is zo'n effect overigens wel denkbaar.

Summary

This report reviews the occurrence of geese and swans in The Netherlands in the 1999/2000 season. The results are derived from monthly counts of all species (incl. Egyptian Goose) in October-March and additional, species-specific counts in September (Greylag Goose), April (Barnacle- and Brent Goose) and May (Brent)(see Tab. 2 for details on dates/coverage, Appendix 4 for list of species). The counts cover all major staging areas. National coordination is carried out by SOVON Vogelonderzoek Nederland, under contract of the Ministry of Transport, Public Works and Water Management and the Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries. Fieldwork is carried out by about 1000 dedicated volunteers, in close collaboration with various governmental bodies. During 1999/2000, hunting on Tundra Bean Goose, White-fronted Goose and Greylag Goose was largely restricted. A new legislation, which will enter into force in 2001/2002 will prohibit hunting on all goose species, leaving only exceptions in case of severe crop-damage.

Weather conditions were generally very mild during 1999/2000, both in The Netherlands and central Europe. Due to the warm and dry start of the autumn, the harvest of wheat proceeded fast, leaving hardly any stubble fields left for geese. Besides, January and February were extremely mild with prevailing southwesterlies. As a result, spring departure was early in most species (Fig. 7). However, autumn numbers were much higher, and for the first time numbers in November and December exceeded 1 million geese and swans (Tab. 3). The highest count was 1,3 million birds in January, a number which is comparable to the last season. However, the number of goose and swan days between September and May showed a 11% growth compared to 1998/99, and reached 162 million goose and swan days (Fig. 4). From 1993/94 onwards, the overall number of bird days has now increased with an annual rate of 7%. Maximum counts showed all-time highs for White-fronted Goose (658,000 in January), Greylag Goose (192,000 in November) and Barnacle Goose (276,000 in January)(Tab. 3, 5). The numbers of the latter two species show that their latest population estimates of 200,000 and 267,000 respectively, probably do not represent actual values anymore, since not all Greylags and Barnacle Geese stay in The Netherlands. Reproduction rates in Barnacle Geese point out that the Russian/Baltic population is probably well over 300,000 by now. Unexpected high numbers were also recorded for Tundra Bean Geese (116,000 in January). This species usually shows an influx during cold spells (like 1995/96 and 1996/97), but is observed in much lower numbers in mild winters. Bewick's Swan, on the other hand, were less numerous than in previous seasons. The seasonal peak count did not exceed 13,000 individuals, i.e. the lowest maximum since 1988/89 (Fig. 6). Brent Geese showed an overall 25% increase in numbers compared to the previous season (which had a failed breeding season), but showed an early seasonal peak in April. Of the resident species, Mute Swan (22,000), Canada Goose (3,600) and Egyptian Goose (7,100) showed the highest counts made so far. Canada Goose and Egyptian Goose populations are probably even larger than shown by the counts, as not all are covered by the census scheme.

Breeding success, expressed by the amount of first-year birds in the population and the mean brood size (Tab. 4) pointed at poor to moderate breeding seasons for Bewick's Swan, Tundra Bean Goose and Pink-footed Goose. Whooper Swan, Barnacle Goose, White-fronted Goose and Brent Goose yielded average to good breeding results. Long-term trends show a general decline in reproductive output in Bewick's Swan, White-fronted Goose and Brent (Fig. 8). In Bewick's Swan and Brent Goose this has resulted in declining numbers in The Netherlands. White-fronted Goose, however, still shows an annual increase, with seasonal peak counts of well over 600,000 birds in 4 out of 5 of the latest seasons. This might be a result of a re-distribution in staging numbers within the flyway.

1. Inleiding

Een groot aantal ganzen en zwanen uit een gebied van Spitsbergen tot West-Siberië komt ieder najaar naar ons land om er de winter door te brengen of om reserves op te doen voor de trek naar verder gelegen overwinteringsgebieden. Bij veel soorten gaat het daarbij om een belangrijk deel van de flyway populatie. Nederland geniet dan ook internationale faam vanwege z'n grote aantallen, en draagt een grote internationale verantwoordelijkheid ten aanzien van de bescherming van ganzen en zwanen, zoals die is vastgelegd in de 'African-Eurasian Waterbird Agreement' (AEWA) en de EU-Vogelrichtlijn. Tellingen van beide soorten kunnen bogen op een lange traditie, die voor ganzen zelfs teruggaat tot in de jaren vijftig en zestig. Landelijke tellingen van zwanen zijn van recentere datum, en worden pas vanaf 1993 maandelijks uitgevoerd. Doel van de ganzen- en zwanentellingen is het monitoren van de landelijke aantallen en het volgen van het gebruik van de afzonderlijke pleisterplaatsen.

De ganzen- en zwanentellingen maken deel uit van een groter project van watervogelmonitoring dat sinds 1992/93 wordt gecoördineerd door SOVON Vogelonderzoek Nederland, door middel van een opdrachtverlening door het Expertisecentrum van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (EC-LNV) en het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwater-behandeling (RIZA) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (van Roomen 1993, Koffijberg *et al.* 1999). Dit project wordt uitgevoerd in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), een monitoringprogramma van de overheid dat zich ten doel stelt trends vast te leggen van zogenaamde aandachtssoorten en indicatieve soorten (Bisseling *et al.* 1999). Verder worden de gegevens beschikbaar gesteld aan *Wetlands International* voor het samenstellen van internationale overzichten (zie o.a. Delany *et al.* 1999, Madsen *et al.* 1999). Door het grote aandeel Nederlandse overwintelaars bij de meeste soorten zijn de Nederlandse telresultaten van groot belang bij het verkrijgen van kennis over populatiegroottes en aantalsontwikkelingen voor het gehele West-Palearctische gebied.

Vanaf 1993/94 zijn de resultaten van de ganzen- en zwanentellingen jaarlijks door de SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep gepubliceerd (SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000). Doel van deze jaarlijkse rapportages is het toegankelijk maken van de basale telresultaten voor de waarnemers, beleidsmakers en andere geïnteresseerden. Dit rapport vormt het zevende in de reeks en geeft een overzicht van het voorkomen van ganzen en zwanen in Nederland in het seizoen 1999/2000. Dat seizoen kreeg een speciaal karakter omdat de ganzenjacht in belangrijke mate werd beperkt. Vooruitlopend op de nieuwe flora- en faunawet, die naar verwachting in het najaar van 2001 in werking treedt, mocht in 1999/2000 alleen nog in speciale zônes op ganzen worden gejaagd (Soons 2001). In 2000/2001 werd de jacht vervolgens in z'n geheel gesloten. Deze seizoenen markeren dan ook het einde van een tijdperk, en mogelijk het begin van nieuwe ontwikkelingen omdat de verspreiding niet langer meer door jachtdruk wordt bepaald.

De opzet van dit rapport is vergelijkbaar aan de voorgaande. In de volgende hoofdstukken worden eerst de opzet van de tellingen, de werkwijze in het veld en de weersomstandigheden in 1999/2000 besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten gepresenteerd, eerst in de vorm van een algemeen overzicht, vervolgens voor de soorten afzonderlijk. In een bijlage worden verder de resultaten gepresenteerd van een in 2000 gehouden enquête onder de ganzen- en zwanentellers. Het aantal ingevulde formulieren (62% respons) was overweldigend. Ook vanaf deze plek hulde aan alle waarnemers die deze enquête mogelijk maakten. Een korte impressie van zowel het ganzen- en zwanenseizoen en de resultaten van de enquête verscheen eerder in Sovon-Nieuws 14: 2 (juni 2001).

Figuur 1. Regio-indeling van Nederland ten behoeve van de verschillende watervogelprojecten van SOVON.

De regio's zijn: GR Groningen, FR Friesland, DR Drenthe, WG Waddengebied, NZ Noordzee, IJ IJsselmeer, FL Flevoland, RM Randmeren, OV Overijssel, GL Gelderland, NH Noord-Holland, ZH Zuid-Holland, UT Utrecht, RG Grote Rivieren, ZO Zoute Delta, ZL Zeeland, BR Beneden Rivieren, NB Noord-Brabant, LI Limburg.



Tabel 1. Overzicht van organisatie van ganzen- en zwanentellingen per regio. Onder de kop coördinatie is de verantwoordelijke instelling of regiocoördinator weergegeven; bron verwijst naar een recente publicatie waarin achtergronden van het regionale project zijn te vinden.

regio	coördinatie	bron
Noordzee ¹	RIKZ	Berrevoets <i>et al.</i> 2001
Waddengebied	SOVON	
Zoute Delta	RIKZ	Berrevoets <i>et al.</i> 2001
Zeeland	Ganzenwerkgroep Zeeland	Ganzenwerkgroep Zeeland 2001
IJsselmeergebied	RIZA	van Rijn 1999
Randmeren	Provincie Flevoland	Noordhuis <i>et al.</i> 1997
Grote Rivieren	SOVON; RWS dir. Zuid-Holland ²	
Beneden Rivieren	Provincie Zuid-Holland ism. RWS dir. Zuid-Holland; SBB en Bureau de Horst	
Groningen	Avifauna Groningen	Helmig 1996
Friesland	S. Boersma	
Drenthe	Werkgroep Avifauna Drenthe, H. Steendam	
Overijssel	Provincie Overijssel, G. Gerritsen	Gerritsen 1997
Flevoland	D. Meijers	
Gelderland	SOVON	
Utrecht	Vogelwacht Utrecht, W. Braaksma	
Noord-Holland	F. Cottaar; Provincie Noord-Holland ³	Cottaar 1998
Zuid-Holland	Provincie Zuid-Holland	Mostert <i>et al.</i> 1996
Noord-Brabant	C. van Seggelen; R.J. Buijs; Provincie Noord-Brabant	
Limburg	T. Cuypers	

¹ Voordelta Haringvliet (Kwade Hoek en Westplaat)

² alleen boottellingen deel van de Lek en Bergsche Maas

³ midwintertelling

2. Materiaal en methode

2.1. Organisatie

Nederland is ten behoeve van de watervogeltellingen, waaronder de ganzen- en zwanentellingen, ingedeeld in 19 verschillende regio's (figuur 1). Deze regio's zijn weer volgens een hiërarchisch systeem onderverdeeld in subregio's, hoofdgebieden, deelgebieden en telgebieden (van Roomen 1993, van Roomen & Hustings 1996). Bij de presentatie en de bewerking ten behoeve van de rapportage wordt gebruik gemaakt van het niveau van de hoofdgebieden. In de meeste regio's is een coördinator werkzaam die de rechtstreekse contacten onderhoudt met de tellers en de tellingen in eerste instantie naloop op volledigheid en onvolkomenheden. In enkele regio's voert de landelijke coördinator van SOVON deze werkzaamheden uit. Vanuit het SOVON kantoor vindt verder de verzending van nieuwsbrieven en telformulieren plaats. Van een aantal regio's worden de gegevens geautomatiseerd aangeleverd: Noordzee en Zoute Delta (beide in het kader van het monitoringprogramma van de Zoute Rijkswateren van het Rijksinstituut voor Kust en Zee, RIKZ), het IJsselmeergebied (monitoringprogramma Zoete Rijkswateren van het RIZA), Zeeland (Ganzenwerkgroep Zeeland) en Zuid-Holland (Provinciaal wintervogelproject van de Provincie Zuid-Holland). In de maanden na afloop van het telseizoen worden de formulieren en geautomatiseerde bestanden bij SOVON ingezameld en bewerkt (zie verder 2.3). Tabel 1 vat de organisatie en coördinatie per regio samen.

2.2. Teldata en volledigheid

De tellingen worden maandelijks uitgevoerd in de periode oktober tot en met maart en vallen samen met het telprogramma in de Zoete Rijkswateren (Voslamber & van Winden 2000) en de midwintertelling in januari (Voslamber *et al.* 2001). Naast deze tellingen worden extra tellingen georganiseerd voor de Grauwe Gans in september, voor Brand- en Rotgans in april en voor de Rotgans in mei. Tabel 2 geeft een overzicht van de teldata in 1999/2000. Aan de tellers wordt altijd gevraagd zich zo strikt mogelijk aan de telperiode te houden; immers op die manier worden eventuele dubbeltellingen zoveel mogelijk uitgesloten. Net als in voorgaande seizoenen blijkt in de praktijk dat ruim 80% van alle gebieden binnen deze periode van vier dagen wordt geteld (tabel 1). Ook wat het aantal waargenomen vogels betreft wordt een groot deel (meestal >80%) tijdens de telperiode van vier dagen gezien. De tellingen kennen in het algemeen dus een hoog simultaan gehalte. Afwijkingen kwamen vooral voor in september en april, toen enkele gebieden in de week voor of na het telweekende werden bezocht.

De dekking van Nederland is door het seizoen heen tamelijk constant (tabel 2). Vrijwel steeds werden er ruim 300 hoofdgebieden door tellers bezocht, vergelijkbaar met voorgaande jaren. De getelde hoofdgebieden komen overeen met de belangrijke ganzen- en zwanenpleisterplaatsen en dekken daarmee (vrijwel volledig) het voorkomen van ganzen en zwanen in Nederland. Alleen bij de soortspecifieke tellingen in september, april en mei worden vaak alleen die gebieden geteld die ook van potentieel belang zijn voor die soort in die maanden, wat in tabel 2 resulteert in een ogenschijnlijk geringere telinspanning. Hetzelfde geldt voor veel gebieden in het binnenland, die vaak alleen worden bezocht in december-februari; overeenkomstig de periode dat ook de meeste ganzen en zwanen daar aanwezig zijn. Verder worden in januari veel extra wateren geteld voor de midwintertelling. Deze leveren alleen voor de Knobbelzwaan extra informatie op en herbergen van de andere soorten geen belangrijke aantallen.

Tabel 2. Teldata van ganzen- en zwanentellingen in het seizoen 1999/2000. Weergegeven is het aantal getelde hoofdgebieden per telling en de spreiding in teldata (zie ook figuur 2), zowel gerekend naar de telgebieden als de waargenomen vogels. Bij tellingen gemerkt met een * gaat het om internationale tellingen die worden uitgevoerd in het kader van het monitoringprogramma van Wetlands International (zie Delany et al. 1999).

telperiode	aantal getelde hoofdgebieden	% hoofdgebieden in telperiode	% vogels in telperiode	welke soorten geteld
17 t/m 20 september*	236	58	67	Grauwe Gans
15 t/m 18 oktober	332	82	80	alle soorten
12 t/m 15 november*	363	90	91	alle soorten
17 t/m 20 december	356	78	90	alle soorten
14 t/m 17 januari*	442	80	82	alle soorten
11 t/m 14 februari	344	81	91	alle soorten
17 t/m 20 maart*	335	77	86	alle soorten
14 t/m 17 april	165	66	79	Brandgans, Rotgans
5 t/m 8 mei*	101	21	87	Rotgans

Op grond van de dekking van de afzonderlijke pleisterplaatsen waren er in 1999/2000 een klein aantal belangrijke gaten in het telnetwerk:

Toendrarietgans, Dwingelderveld: februari

Kolganzen, Tielerwaard-oost: december en februari

Kolganzen, Land van Maas en Waal, december en februari

Bij de Toendrarietganzen gaat het om een belangrijke pleisterplaats. In het deelgebied dat in 1999/2000 in februari niet werd geteld bevonden zich in 1997/98 en 1998/99 resp. 5070 en 4100 vogels. Bij de Kolganzen is er meer variatie in de aantallen die op de twee pleisterplaatsen werden gezien. Vooral het ontbreken van de februaritelling kan enkele tienduizenden vogels betreffen. In februari 1997/98 en 1998/99 werden in de Tielerwaard en het Land van Maas en Waal resp. 8760 en 11.285 Kolganzen geteld. Wellicht dat dergelijke omissies wegvallen in de 'marge' van de bijna 660.000 Kolganzen die in januari in Nederland werden geteld.

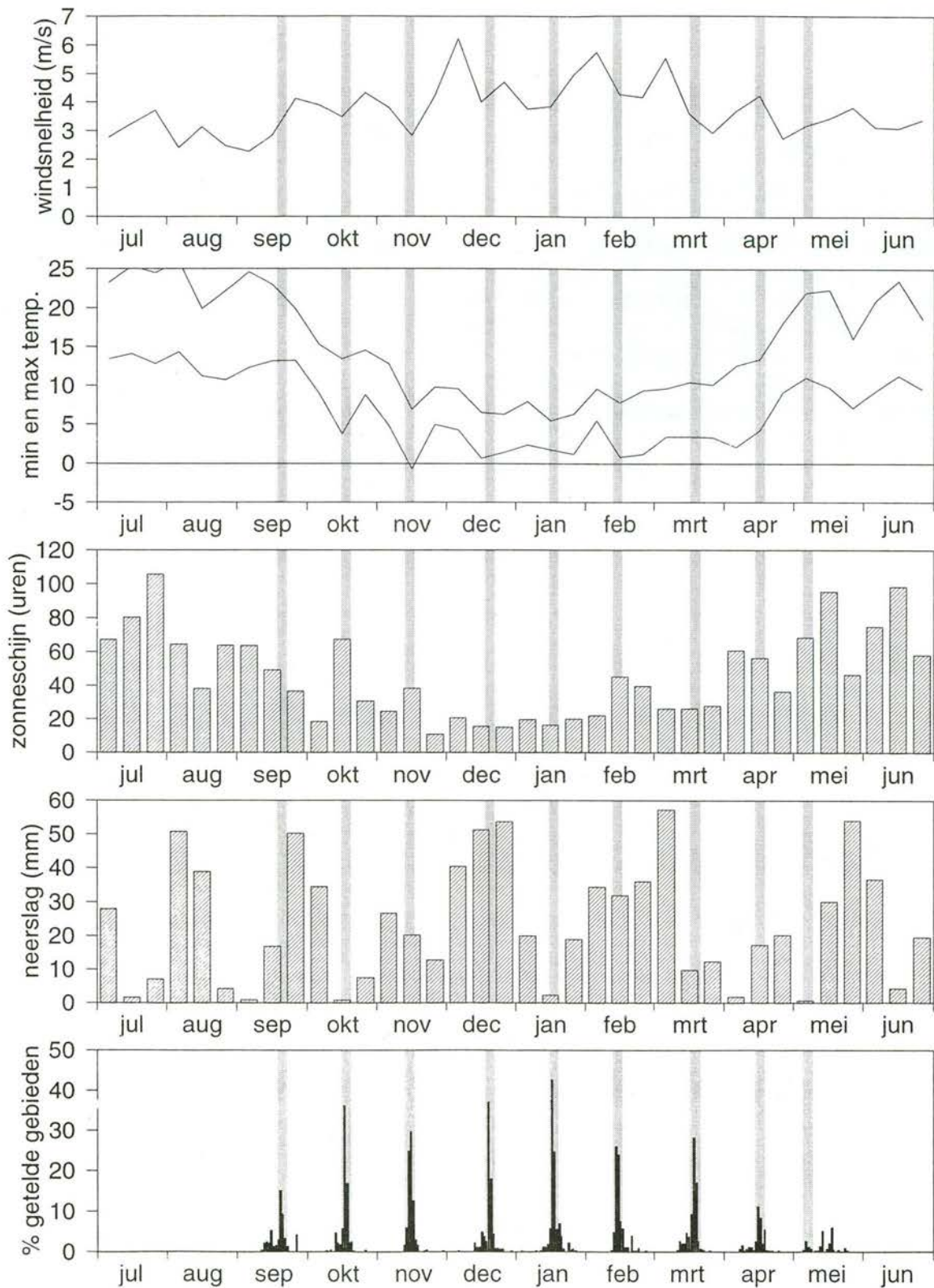
Verder kunnen alle tellingen van Knobbelswaan buiten januari als onvolledig worden beschouwd. In die maand wordt een belangrijk aantal extra gebieden geteld vanwege de midwintertelling. Deze levert gewoonlijk een aantal extra Knobbelswanen op. Tellingen van Canadese Gans en Nijlgans dekken eveneens niet in alle gevallen de gehele populatie. Deze soorten komen gedeeltelijk buiten de geijkte ganzen- en zwanengebieden voor, en worden dan alleen in januari nog deels door tellers opgepikt.

2.3. Telmethode

De ganzen- en zwanentellingen worden overdag uitgevoerd op de voedselterreinen. Het is daarbij de bedoeling dat tellers hun hele gebied integraal afzoeken (van Roomen & Hustings 1996). Meestal gebeurt dat vanuit een auto. De grotere wateren, zoals de Noordzee, Waddenzee en het IJsselmeer, worden vanuit een vliegtuig of vanaf een boot (deel van de Lek, Bergsche Maas, Beneden Rivierengebied, Randmeren) geteld. Tijdens de tellingen dienen alle soorten ganzen en zwanen geteld te worden, inclusief de Nijlgans en gedomesticeerde ganzen (boerderijgans of soepgans). Voor alle soorten geldt dat er tijdens het tellen fouten gemaakt kunnen worden bij het vaststellen van de aantallen. Daarnaast kan het gebeuren dat als gevolg van verplaatsingen van de vogels en enige spreiding in teldata groepen dubbel worden geteld, maar we gaan er van uit dat het omgekeerde ook gebeurt. Gezien de omvang van het verwerkte materiaal zullen dergelijke foutenbronnen nauwelijks in de resultaten tot uiting komen. Bij de bewerking van gebieden waar veel uitwisseling optreedt (meestal water-land situaties) wordt bij de controle extra aandacht besteed aan het op elkaar afstemmen van de teldata en wordt eventueel met de waarnemer/ regiocoördinator overlegd over de beste combinatie van tellingen.

2.4. Verwerking en controle

Na afloop van de tellingen wordt het grootste deel van de gegevens ingevuld op telformulieren. Deze formulieren worden verzameld op het SOVON kantoor. Na registratie worden ze doorgestuurd naar de regiocoördinator voor een eerste controle en voor het bewaren van het overzicht van wat er is geteld en wat niet. Na het seizoen worden de tellingen ingevoerd in een relationele database (Paradox). Vervolgens worden de uit de regio ontvangen gegevensbestanden (zie 2.1) bewerkt en aan het grote bestand toegevoegd en vinden er verschillende bewerkingen plaats om tot de hier gepresenteerde cijfers te komen. Zowel bij SOVON, als door de soortspecialisten van de SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep en de regiocoördinatoren vindt een controle plaats van de eerste uitdraaien van tabellen en figuren. Op die manier worden onvolkomenheden in het materiaal (bijvoorbeeld ongewone aantallen op ongebruikelijke plaatsen) nog eens tegen het licht gehouden en eventueel in overleg met teller of coördinator gecorrigeerd. Hierna worden de gegevens verwerkt voor de rapportage en doorgegeven aan de "Goose Database" van *Wetlands International* (o.a. Delany *et al.* 1999).

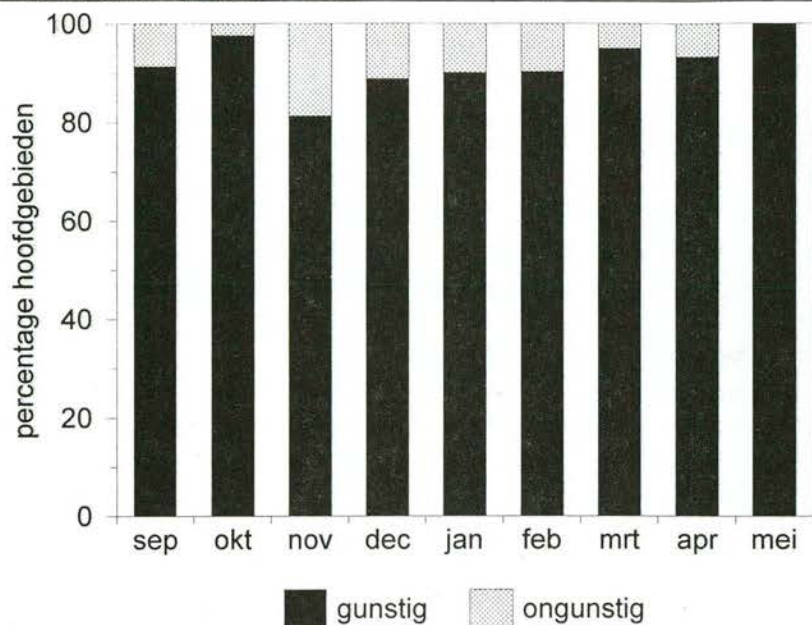


Figuur 2. Het weer in De Bilt in het seizoen 1999/2000 (bron: maandelijkse weersoverzichten KNMI). Weergegeven zijn windsnelheid (in m/s), minimum- en maximum temperatuur, zonneshijn (uren) en neerslag (mm). Bij zonneshijn en neerslag gaat het om de som per decade, bij de overige om gemiddeldes per decade. Tevens is de spreiding in teldata weergegeven (zie ook tabel 2).

3. Weersomstandigheden in 1999/2000

Na twee koudere winters in 1995/96 en 1996/97, was die van 1999/2000 de derde zachte winter op een rij. In de bekende IJnsen-terminologie was sprake van een “zeer zachte winter” (IJnsen 1991). Ook in de belangrijke ganzen- en zwanengebieden ten oosten van ons land was het zacht (gegevens Deutsche Wetterdienst). Het seizoen startte extreem warm in **september**. Bovendien viel er weinig regen en was er veel zon. Door dit fraaie weer werden veel stoppelvelden eerder geploegd dan gebruikelijk en was er voor de aanwezige Grauwe Ganzen waarschijnlijk minder voedsel beschikbaar. De telling werd onder goede omstandigheden uitgevoerd. **Oktober** had een doorsnee weerbeeld met gemiddeld veel zon. De telperiode werd voorafgegaan door fraai zonnig weer en een lichte oostelijke stroming. Dit weertype zette zich voort tijdens de telperiode, wat leidde tot de eerste vorst in het binnenland. **November** was in het geheel zacht, zonnig en droog. De week voor de telling werd beheerst door een koude noordelijke tot noordoostelijke stroming. Juist tijdens het telweekende drong zachte lucht zich vanuit het westen op. Op de zaterdag waren de telomstandigheden ronduit slecht, met nevel en motregen. Qua telomstandigheden was dit de slechtste telling van het seizoen (figuur 3). De tweede helft van de telperiode verliep gunstiger, met een zwakke oostenwind en veel zon. **December** startte onstuimig met een zware zuidwesterstorm en veel regen. Pas rond de 15^e kwam er een weersomslag en bracht een noordelijke stroming winterse buien. In het binnenland vror het ‘s nachts matig en plaatselijk bleef een dun laagje sneeuw liggen. De telperiode begon met depressies, wind en regen, tijdens het weekende gevolgd door een noordelijke stroming met opnieuw veel hagel en sneeuw. In het noordoosten leidde dat plaatselijk tot een sneeuwdek van 5-6 cm. De koude was van korte duur en werd op 22 december alweer verdreven. Depressies met wind en regen beheersten het weer tot begin januari. **Januari** zelf was uitgesproken zacht. Gedurende lange tijd voerde een zuidwestelijke tot zuidelijke stroming zachte lucht aan. Rond de telperiode zorgden wolkenvelden vanaf de Noordzee voor een somber weertype met af en toe wat miezerregen. Overdag werden temperaturen tot 8°C gemeten. Eind januari was er kortstondig opnieuw een periode met kouder weer en winterse buien, met plaatselijk soms een dun laagje sneeuw. In de overgang naar **februari** werd het plaatselijk 12°C, bij een stormachtige wind en regen. Tot de 10^e bleven depressies zachte lucht uit het zuidwesten aanvoeren. Gedurende de telling waren er brede opklaringen en vror het ‘s nachts licht. In Midden Nederland kwam ‘s ochtends plaatselijk mist voor. De tweede helft van februari stond, op een korte periode met nachtvorst rond de 21^e na, vooral in het teken van zuidwestelijke winden en perioden met regen en wind. **Maart** begon guur en winderig met plaatselijk forse regen- hagel en sneeuwbuien. Na 6 maart werd met een meer westelijke stroming weer zachtere lucht aangevoerd. Tijdens de telling lag ons land in een noordwestelijke stroming met uitgebreide wolkenvelden vanaf de Noordzee. Direct na het telweekende draaide de wind via het noordoosten naar zuidelijke richting en waren er enkele fraaie voorjaarsdagen met temperaturen tot 18°C. **April** was over het geheel zeer zacht, droog en zonnig. Tussen 5-10 april zorgde een schrale noordoostenwind voor lage temperaturen. In de daaraanvolgende dagen tot de telling voerde een west- tot zuidwestelijke stroming weer zachtere lucht aan met periodiek regen. De aanloop naar mei werd gekenmerkt door een stijging van temperatuur. Begin **mei** overheerste een oostelijke stroming met enkele warme dagen en plaatselijk onweer.

Figuur 2 geeft een overzicht van het weer zoals gemeten in De Bilt in 1999/2000; figuur 3 de telomstandigheden zoals ervaren door de waarnemers.



Figuur 3. Telomstandigheden tijdens de ganzen- en zwanentellingen in 1999/2000. Per maand is aangegeven of de waarnemers de omstandigheden tijdens hun veldbezoek als gunstig, danwel ongunstig beoordeelden. Weergegeven is het percentage van de getelde hoofdgebieden.

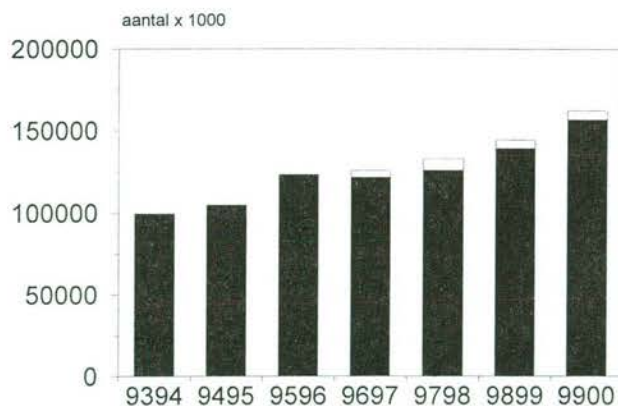
4. Resultaten

4.1. Algemeen

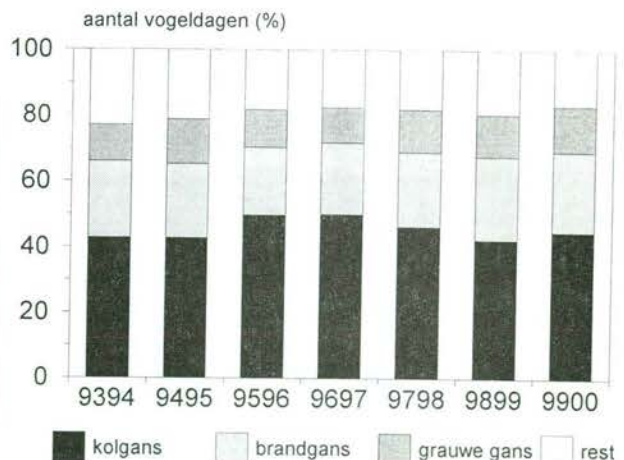
4.1.1. Aantallen en broedresultaten

Het seizoen 1999/2000 bevestigde de trend van de laatste jaren dat piekaantallen ganzen en zwanen in Nederland niet langer strikt gebonden zijn aan koude en strenge winters. Het maximum aantal aanwezige vogels bedroeg bijna 1,3 miljoen in januari (tabel 3), vrijwel evenveel als in 1998/99. Nieuw was echter dat ook in november en december meer dan 1 miljoen ganzen en zwanen werden geteld. Ook hier is sprake van een trend: grote aantallen komen steeds eerder naar ons land. Gerekend over het hele seizoen, van september tot en met mei, werden 162 miljoen gans- en zwaandagen in Nederland doorgebracht (figuur 4). Simpeler gezegd: van 1 september tot en met 31 mei waren dagelijks 594.500 ganzen en zwanen op de Nederlandse pleisterplaatsen aan te treffen. Vergeleken met het voorgaande seizoen nam het aantal doorgebrachte gans- en zwaandagen met 11% toe. Over de periode 1993/1994-1999/2000 groeide het aantal gans- en zwaandagen jaarlijks met 7%.

Opmerkelijk grote aantallen werden vooral waargenomen bij Kolgans (seizoensmaximum 658.000), Grauwe Gans (192.000) en Brandgans (276.000). Deze soorten namen zoals gewoonlijk ongeveer driekwart van alle gans- en zwaandagen voor rekening (figuur 5), maar werden nog niet eerder in zulke grote aantallen waargenomen (figuur 6). Grote aantallen werden ook gezien van Knobbelswaan (22.000) en Toendrarietgans (116.000). Vooral dat laatste is opmerkelijk omdat het tot nu toe gebruikelijk was dat grote aantallen Toendrarietganzen hier pas verschenen bij strenge vorst in Oost-Europa, iets waar in 1999/2000 geen sprake van was (in het late najaar werden er eerder bovengemiddelde temperaturen gemeten). Tegenover grote aantallen van bovengenoemde soorten, vervolgden Kleine Zwaan en Rotgans hun neergaande trend. Het aantal Kleine Zwanen (maximum 13.000) was sinds het eind van de jaren tachtig nog niet zo laag. Het voorjaarsmaximum van de Rotgans (83.000) herstelde licht ten opzichte van het kleine aantal in 1999/2000, maar ligt nog altijd beduidend lager dan de grote aantallen die in het begin van de jaren negentig werden geteld.



Figuur 4. Aantal doorgebrachte gans- en zwaandagen in Nederland van 1993/94-1999/2000, september tot en met mei. In september gaat het dan alleen om Grauwe Ganzen, in april en mei alleen om Brand- en Rotganzen. April is afzonderlijk weergegeven omdat deze maand pas vanaf 1996/97 in het telprogramma zit.



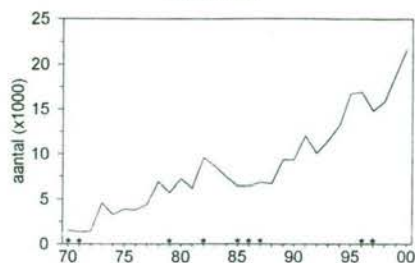
Figuur 5. Verdeling van gans- en zwaandagen over de diverse soorten van 1993/94-1999/2000 (oktober tot en met maart), onderverdeeld naar Kolgans, Brandgans, Grauwe Gans en overige soorten.

Tabel 3. Aantallen ganzen en zwanen in Nederland in 1999/2000. Seizoensmaxima zijn vetgedrukt. Voor Dwerggans, Sneeuwgans, Witbuikrotgans en Roodhalsgans zie ook tabel 16. Zie 2.2 voor volledigheid. Let op dat de aantallen Knobbelzwanen buiten januari onvolledig zijn.

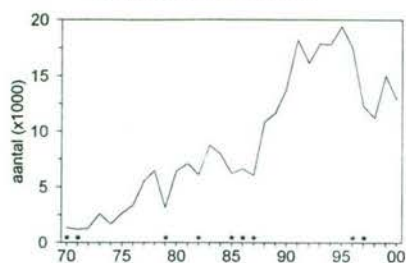
Soort	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei
Knobbelzwaan		14.923	18.356	18.143	21.607	17.085	14.506		
Kleine Zwaan		4.902	10.696	12.887	12.291	5.644	172		
Wilde Zwaan		95	267	839	1.526	595	52		
Taigarietgans		113	245	1.233	864	1.608	31		
Toendrarietgans		526	31.151	75.282	115.557	73.072	1.009		
Kleine Rietgans		27.245	32.030	10.540	6.166	1.788	552		
Kolgans		34.725	481.246	456.816	658.134	505.031	144.936		
Grauwe Gans	45.418	132.053	191.558	161.768	123.725	45.374	43.264		
Brandgans		31.436	222.878	274.614	275.987	257.896	176.572	101.031	
Zwartbuikrotgans		32.139	40.566	42.170	44.487	37.047	48.620	83.301	74.564
Zwarte Zwaan		60	63	52	67	25	38		
Zwarthalszwaan		0	3	3	0	1	3		
Fluitzwaan		0	0	1	0	0	0		
Zwaangans		31	73	62	73	63	34		
Dwerggans		9	6	19	36	30	23		
Tamme Gans		2.557	2.671	2.786	4.795	3.152	2.331		
Indische Gans		183	116	116	186	193	190		
Sneeuwgans		6	11	7	5	8	9		
Ross' Gans		0	0	0	1	1	2		
Keizergans		1	1	1	2	1	1		
Canadese gans		1.530	1.896	1.672	3.599	1.256	740		
Witbuikrotgans		1	5	1	3	2	1		
Zwarte Rotgans		2	3	1	2	2	4		
Roodhalsgans		3	5	1	2	7	5		
Magelhaengans		2	4	0	5	2	1		
Nijlgans		6.578	6.134	5.955	7.148	5.048	3.631		
totaal	45.418	289.120	1.039.984	1.064.969	1.276.268	954.931	436.727	184.332	74.564

Figuur 6 (volgende Pagina). Trends van ganzen en zwanen in Nederland vanaf 1960 (zwanen vanaf 1970; 1960=1960/61 etc). Weergegeven zijn seizoensmaxima (ganzen) en januari-aantallen (zwanen). Bij soorten die hun seizoensmaximum bereiken in de periode december-februari zijn met een * op de horizontale as tevens de strenge en koude winters aangegeven. Een overzicht van gebruikte bronnen is te vinden in Koffijberg et al. 1997; de cijfers vanaf 1993/94 zijn ontleend aan SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000.

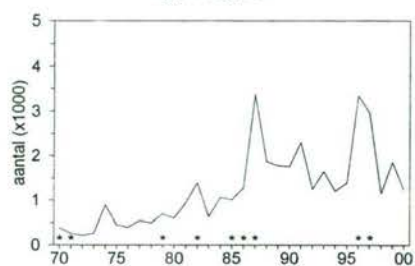
Knobbelzwaan
Cygnus olor



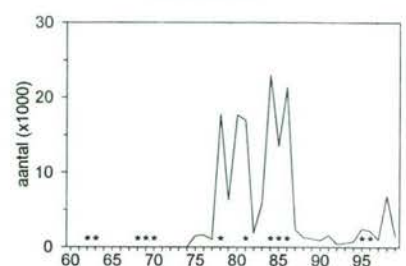
Kleine Zwaan
Cygnus columbianus bewickii



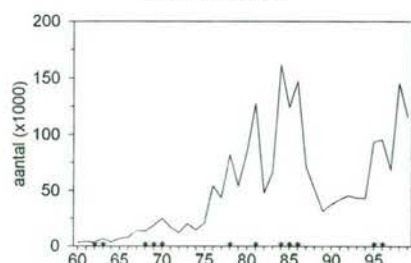
Wilde Zwaan
Cygnus cygnus



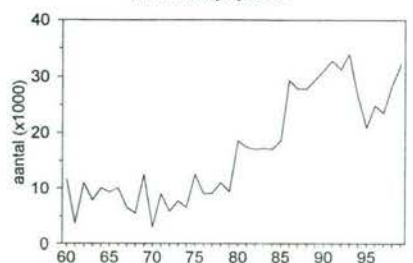
Taigarietgans
Anser f. fabalis



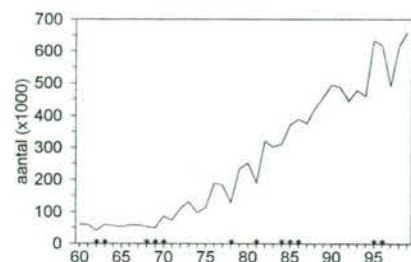
Toendrarietgans
Anser f. semirostris



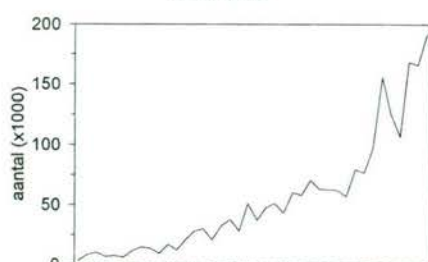
Kleine Rietgans
Anser brachyrhynchus



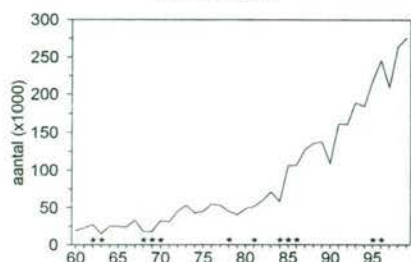
Kolgans
Anser albifrons



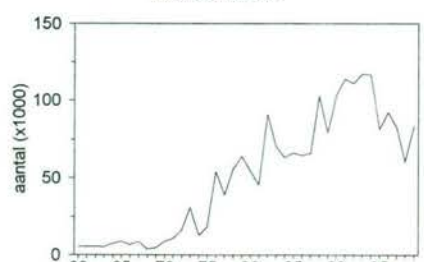
Grauwe Gans
Anser anser



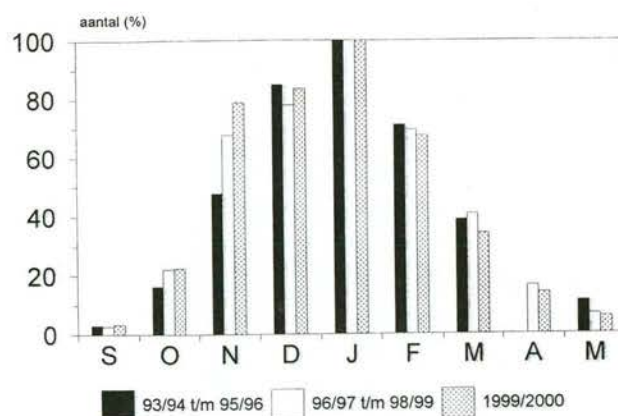
Brandgans
Branta leucopsis



Rotgans
Branta b. bernicla



Figuur 7. Seizoensverloop van ganzen en zwanen in Nederland, gesplitst naar 1993/94 tot en met 1995/96, 1996/97 tot en met 1998/99 en 1999/2000. De aantallen zijn uitgedrukt t.o.v. het seizoensmaximum.



Wilde Zwaan, Taigarietgans en Kleine Rietgans werden in aantallen gezien die gebruikelijk zijn voor de laatste seizoenen. Bij de Kleine Rietgans werden zelfs iets meer vogels geteld omdat waarschijnlijk het tijdstip van tellen iets gunstiger lag ten opzichte van het (korte) moment dat piekaantallen aanwezig zijn. Onder de exoten viel vooral het aantal Canadese Ganzen (seizoensmaximum 3.599) en Nijlganzen (7.148) op. Het grote aantal Canadese Ganzen in januari doet vermoeden dat het hier deels om een betere teldekking van enkele gebieden gaat. Veel Canadese Ganzen verblijven namelijk buiten geijkte ganzen- en zwanengebieden en worden vaak pas opgemerkt tijdens de midwintertelling. Daarnaast is de broedpopulatie van deze soort in de afgelopen jaren sterk gegroeid.

Het seizoensverloop vertoonde de gebruikelijke piek in januari, toen in Nederland bijna 1,3 ganzen en zwanen verbleven. Vooral het november-aantal nam nog toe ten opzichte van voorgaande seizoenen (figuur 7) en zoals reeds gemeld werden voor het eerst ook in die maand meer dan één miljoen ganzen en zwanen geteld. In het voorjaar lijken de aantallen in de laatste jaren daarentegen -relatief gezien- eerder af te nemen (in april en mei wordt dat vooral veroorzaakt door kleinere aantallen Rotganzen). De seizoenspatronen van de afzonderlijke soorten waren vergelijkbaar met het gebruikelijke beeld: een piek in het najaar (november) bij Kleine Rietgans en Grauwe Gans, een piek in de winter (januari/december) bij Knobbelswaan, Kleine Zwaan, Wilde Zwaan, Toendrarietgans, Kolkans en Brandgans (en de meeste zeldzamere soorten) en een voorjaarspiek (april/mei) bij de Rotganzen. Het maximum aantal Rotganzen lijkt de laatste jaren op te schuiven naar april, hoewel dat niet goed gedocumenteerd kan worden vanwege het ontbreken van april-tellingen vóór 1997.

Tabel 4. Broedresultaten van ganzen en zwanen in het broedseizoen van 1999, zoals vastgesteld in Nederland in 1999/2000. Weergegeven is het jongenpercentage (en steekproefgrootte), de gemiddelde familie-grootte (en steekproefgrootte) en de periode waarin dit werd vastgesteld.

soort	% eerstejaars	steekproef	fam.grootte	steekproef	periode
Knobbelzwaan	27.6	445	-	-	sep-okt
Kleine Zwaan	7.5	6.033	1.59	237 ¹	nov
Wilde Zwaan	23.7	337	-	-	dec-jan
Taigarietgans	23.6	385	-	-	?
Toendrarietgans	14.1	13.216	-	-	?
Kleine Rietgans ²	12.3	9.958	1.99	100	nov
Kolgans	27.6	13.708	2.60	296	nov-jan
Grauwe Gans ³	40.7	4.422	3.42	372	sep
Brandgans	23.5	7.877	1.83	30	okt-jan
Zwartbuikrotgans	22.7	22.323	2.60	182	okt-dec

¹ incl. Groot-Brittannië, Duitsland en Denemarken

² incl. gegevens National Environmental Research Institute, Kalø

³ Nederlandse en veronderstelde Noorse populatie (zie tekst in 4.2.8); familie-grootte alleen Nederlandse pop.

Het aandeel eerstejaars in de populatie lag bij de meeste soorten in dezelfde orde van grootte als in voorgaande jaren en kan daarmee als gemiddeld worden bestempeld. Vooral Toendrarietgans en Kleine Rietgans kwamen met relatief weinig jongen terug (resp. 14.1 en 12.3% eerstejaars), terwijl Brandganzen het ten opzichte van de afgelopen twee seizoenen iets beter deden (23.5%). Verhoudingsgewijs veel jongen waren er ook bij de Wilde Zwaan (23.7%, hoogste percentage sinds 1990/91). Rotganzen verschenen met een redelijk aantal jongen (23.2%), al halen de goede broedseizoenen niet meer de 30-50% eerstejaars zoals die tot 1989 wel geregeld voorkwamen (figuur 8). De Kleine Zwaan vervolgde de serie slechte broedseizoenen van de laatste jaren (7.5%). Waarnemingen aan Knobbelzwanen en Grauwe Ganzen, die nog maar sinds kort worden verzameld, bevestigden het beeld zoals dat in de afgelopen twee seizoenen werd vastgesteld. Vooral het aantal jonge Grauwe Ganzen (40.7%) is hoog in vergelijking met de andere soorten. Op de langere termijn lijken vooral Kleine Zwaan, Kolgans en Rotgans met structureel minder eerstejaars naar de overwinteringsgebieden te komen dan voorheen (figuur 8).

4.1.2. Voorkomen in 1999/2000 in internationaal perspectief

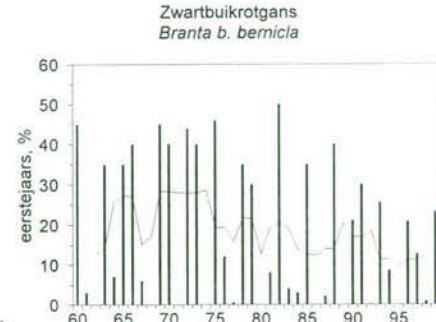
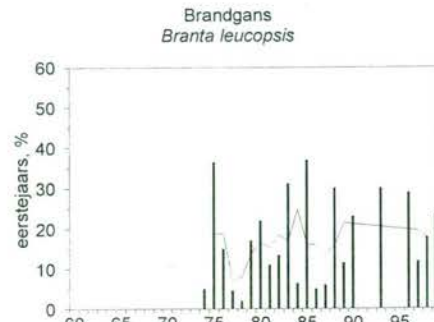
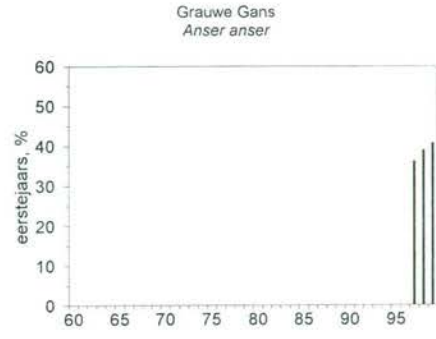
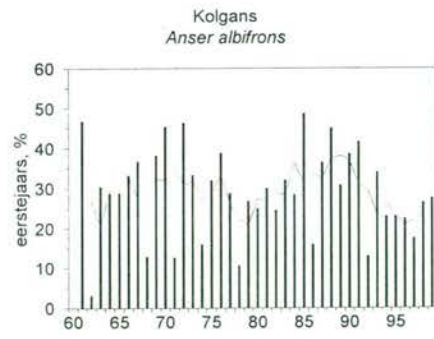
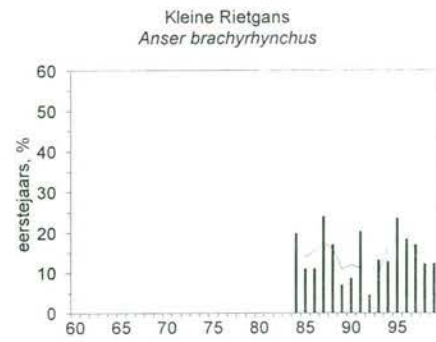
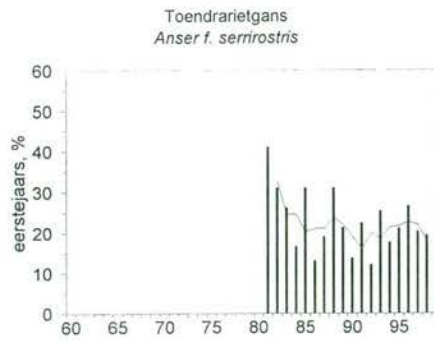
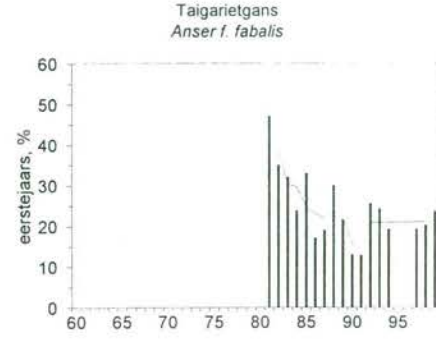
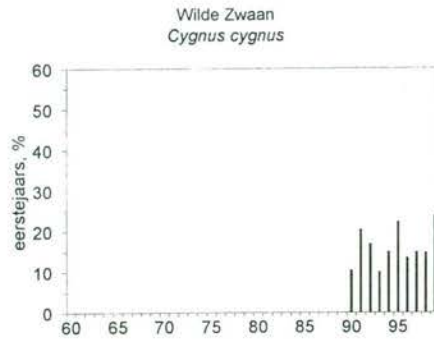
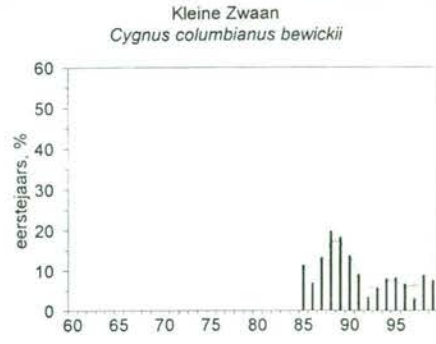
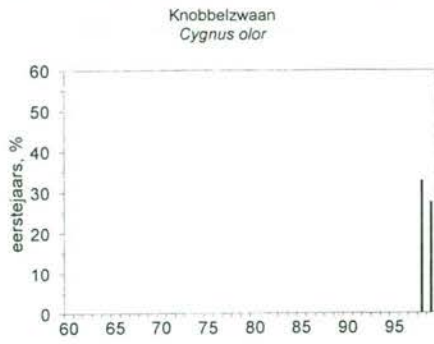
Het is inmiddels algemeen bekend dat Nederland voor het behoud van de NW-Europese populaties ganzen en zwanen een grote verantwoordelijkheid draagt. Van diverse soorten, Kleine Zwaan, Kleine Rietgans, Kolgans en Brandgans in het bijzonder, bevindt zich gedurende een deel van de winter vaak meer dan driekwart- of zelfs vrijwel de gehele populatie (Kleine Rietgans) in ons land. Deze conclusie werd door de tellingen in 1999/2000 bevestigd, zij het dat de totale populatie van een aantal soorten (o.a. Kleine Zwaan, Grauwe Gans, Brandgans en Rotgans) inmiddels is achterhaald en dus een onjuiste afspiegeling geeft van de verhouding van Nederland tot de NW-Europese populatie.

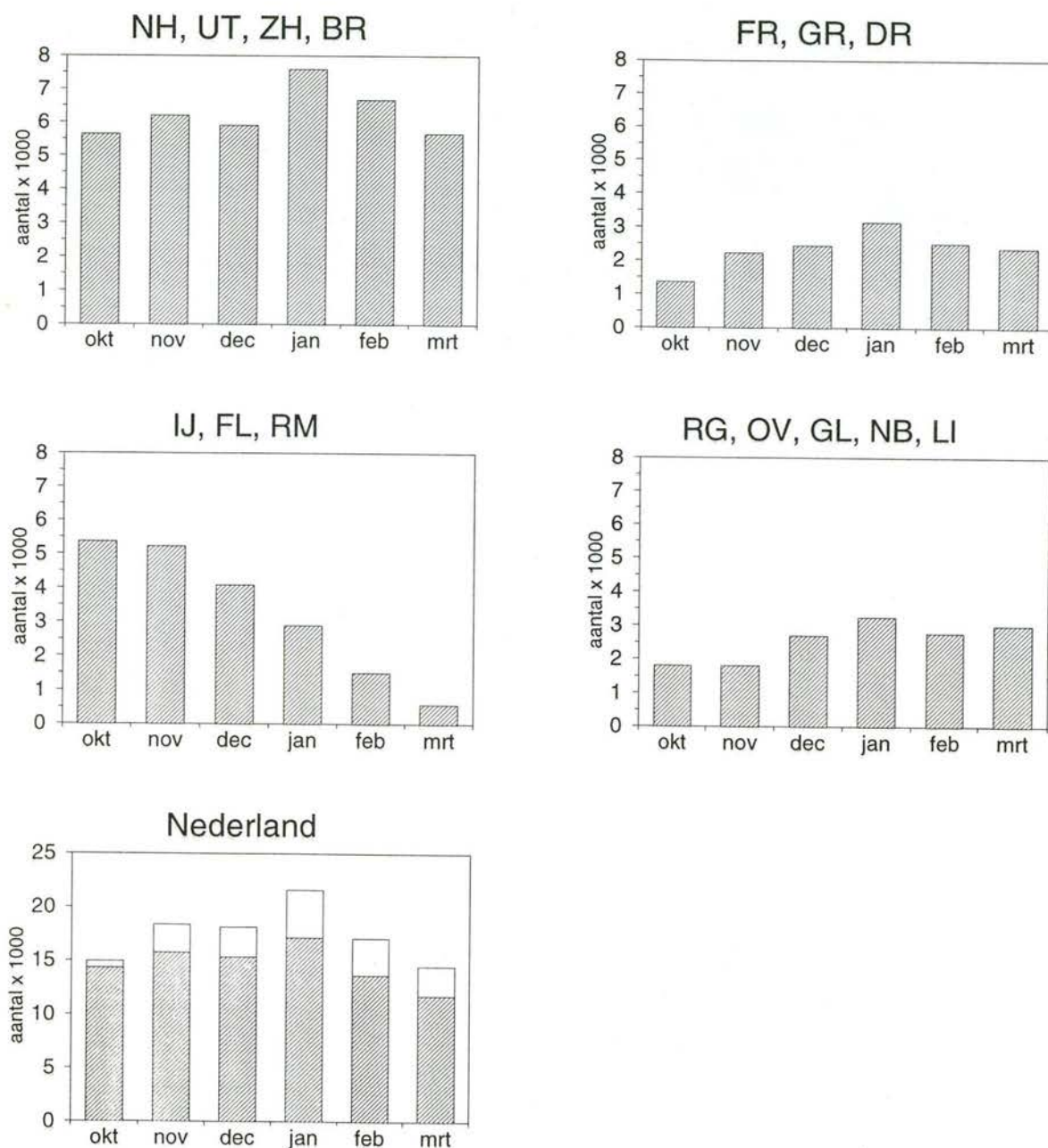
Tabel 5. Seizoensmaxima van ganzen en zwanen in Nederland in 1990-2000. Weergegeven zijn de seizoenmaxima in de periode 1990-95 (gemiddeld over de hele periode) en de seizoenmaxima van 1995/96 tot en met 1999/2000 (afgerond). Winter geeft het karakter van de winter aan (naar IJnsen 1991). Populatieschattingen zijn ontleend aan Beekman 1997 (Kleine Zwaan), Laubek et al. 1999 (Wilde Zwaan), Rose & Scott 1997 (Knobbelzwaan) en Madsen et al. 1999 (overige soorten). Van diverse soorten zijn de populatieschattingen aan herziening toe.

soort	gem.max. 1990-95	max. 1995/96	max. 1996/97	max. 1997/98	max. 1998/99	max. 1999/2000	populatie
winter		streng	koud	zeer zacht	vrij zacht	zeer zacht	
Knobbelzwaan	13.000	17.000	15.000	16.000	19.000	22.000	20.000
Kleine Zwaan	18.000	17.000	19.000	17.000	15.000	13.000	29.000
Wilde Zwaan	1.550	3.350	2.950	1.100	2.000	1.500	59.000
Taigarietgans	850	2.450	2.250	1.000	6.800	1.600	100.000
Toendrarietgans	43.000	93.000	95.000	68.000	144.000	116.000	600.000
Kleine Rietgans	31.000	21.000	25.000	23.000	28.000	32.000	37.000
Kolgans	472.000	633.000	617.000	490.000	619.000	658.000	1.400.000 ¹
Grauwe Gans	93.000	125.000	107.000	168.000	166.000	192.000	200.000
Brandgans	161.000	218.000	245.000	209.000	263.000	276.000	267.000
Rotgans	112.000	81.000	92.000	83.000	61.000	83.000	300.000

¹ populatie NW-Europa, Centraal-Europa, Zwarte Zee, Kaspische Zee gesommeerd, zie Madsen *et al.* 1999

Figuur 8 (rechterpagina). Aandeel eerstejaars zwanen en ganzen, balken: jaarlijks gemeten percentage eerstejaars vogels; lijn: drie-jaarlijks voortschrijdend gemiddelde (alleen bij Kleine Zwaan, Taigarietgans, Toendrarietgans, Kleine Rietgans, Kolgans, Brandgans en Zwartbuikrotgans). Voor Taigarietgans ontbraken gegevens uit 1995 en 1996; voor Brandgans van 1991, 1992, 1994 en 1995. Bronnen: Ganzenwerkgroep Nederland 1976-1984b (in serie), Ganzenwerkgroep Nederland/België 1986-1992 (in serie), SOVON Ganzen en zwanenwerkgroep 1995-2000 (in serie), Lebreton et al. 1976, Koffijberg et al. 1998).





Figuur 9. Aantalsverloop van Knobbelzwaan in Nederland en de afzonderlijke regio's in 1999/2000. Regio's met zeer kleine aantallen zijn buiten beschouwing gelaten. In de figuren per regio zijn uitsluitend de maandelijks getelde gebieden opgenomen, in de figuur voor Nederland heeft het gearceerde deel betrekking op de maandelijks getelde gebieden, en het blanco deel op de gebieden die niet maandelijks werden bezocht. Voor afkortingen van de regio's zie figuur 1.

4.2. Bespreking per soort

4.2.1. KNOBBELZWAAN *Cygnus olor* (Figuur 9-11, tabel 6)

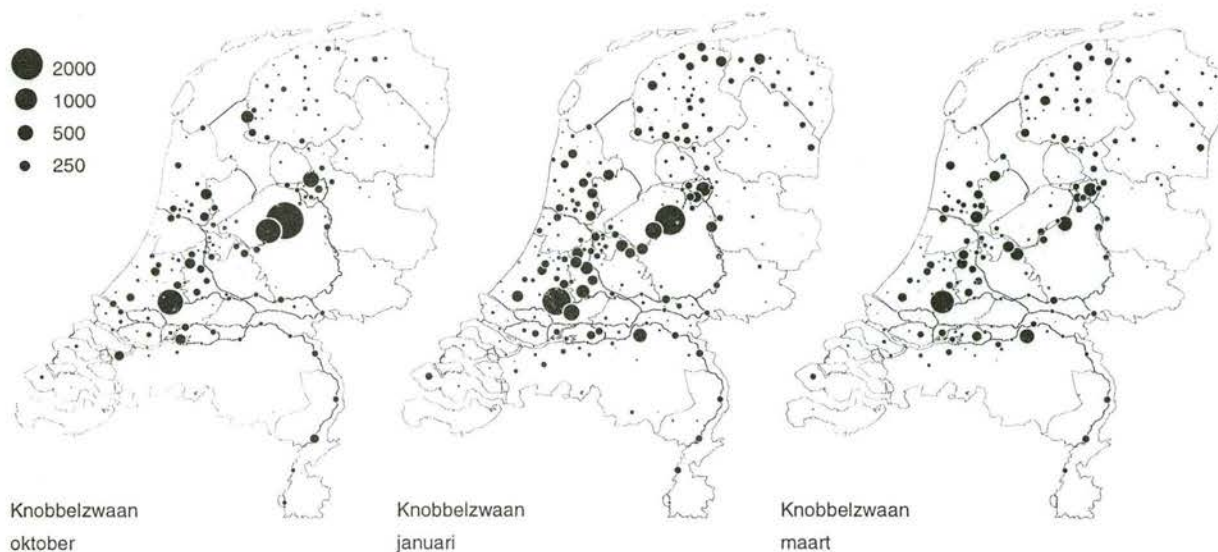
Het voorkomen van de Knobbelzwaan in 1999/2000 vertoonde grote overeenkomst met het beeld dat in de afgelopen seizoenen werd vastgesteld. Het seizoensmaximum van 21.600 is een nieuw record en bevestigt de stijgende trend zoals die zich al sinds 1997/98 manifesteert. Deels wordt deze waarschijnlijk gevoed door een grotere winteroverleving en een hogere reproductie (geen strenge winters), deels mogelijk ook door veranderingen in afschotbeleid (minder afschot in de afgelopen jaren). Documentatie over de broedresultaten in de afgelopen jaren is nauwelijks voorhanden. Op grond van gegevens uit vooral de regio Utrecht bedroeg het aandeel eerstejaars, gemeten in september en oktober, 27.6% (n = 445). Dit is vergelijkbaar met 1998/99 (32.9%).

Het seizoensverloop kende zoals gewoonlijk in de meeste regio's een redelijk vlak verloop, met een piek in januari. Deels is dit een effect van de grotere telinspanning tijdens de midwintertelling. Regio's met een goede dekking door het seizoen heen laten echter ook zien dat januari de beste maand is. Uitzondering is het IJsselmeergebied en de Randmeren (en ook het Beneden Rivierengebied, zie onder). Hier foerageren de zwanen vooral op het water op kranswieren en fonteinkruiden en bereiken de aantallen een piek tijdens de zomermaanden en in het najaar (vgl. tabel 6). In de loop van de winter, als de waterplanten zijn afgestorven/uitgeput stappen deze vogels over op grasland. Uit de tellingen van de afgelopen jaren blijkt dat de groei van het areaal aan waterplanten ervoor gezorgd heeft dat jaarlijks meer vogels op het water foerageren en dat het gebruik van het agrarisch gebied in de omgeving van de Randmeren is afgenomen (figuur 11). Het aantalsverloop in het Beneden Rivierengebied kent een overeenkomstig seizoenspatroon, met grote aantallen in de zomer en het najaar en een afname in de loop van de winter (zie ook tabel 6). Landelijk gezien verbleef in oktober 42% van alle Knobbelzwanen op het water. Van november tot januari nam dit aandeel af van 31% naar 13%. In die periode stappen de vogels over op gras, wat ook de lichte toename in bijvoorbeeld Friesland en Groningen en in Overijssel, Gelderland en het rivierengebied verklaart.

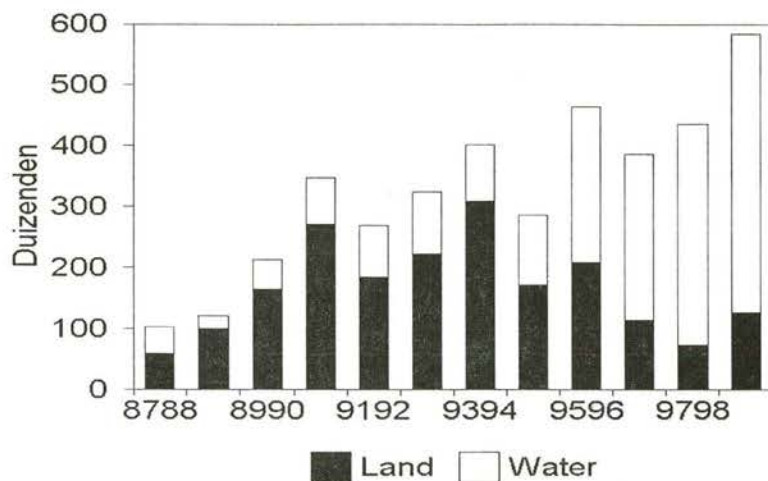
De overstap van waterplanten naar grasland komt ook in de verspreiding tot uitdrukking. In oktober concentreerde het voorkomen zich rond Wolderwijd (1.222) en Veluwemeer (2.711), het Zwarte Meer (527) en de Friese IJsselmeerkust (343). Alleen in de Krimpenerwaard, één van de belangrijkste concentratiegebieden op het droge werden ook in oktober al grote aantallen (1.280) geteld. In januari was de situatie deels gewijzigd en werden ook in de wijdere omgeving van het IJsselmeergebied en Randmeren grotere aantallen opgemerkt. Het gebied met de meeste zwanen was in deze maand echter nog steeds het Veluwemeer (1.800), gevolgd door de Krimpenerwaard (1.588). In het voorjaar heeft het voorkomen in grasland de overhand en werd het grootste aantal geteld in de Krimpenerwaard (1.058). De grootste concentratie Knobbelzwanen in het seizoen 1999/2000 werd in november aangetroffen op het Veluwemeer (3.865).

De situatie in de ruigebieden in juni-augustus 1999 week weinig af van de voorgaande seizoenen (tabel 6). De grootste aantallen ruien in het IJsselmeergebied (35% van het totaal in juli), op de Randmeren (27%) en de Noordelijke Delta (19%). Alleen de aantallen op de Randmeren vertonen nog een jaarlijkse toename, terwijl het aantal in de Noordelijke Delta eerder afneemt. Buiten de vaste ruigebieden is duidelijk sprake van een toename, o.a. in het havengebied van Rotterdam (Hartelkanaal), in het Noordzeekanaal en in het Lauwersmeer. Het grootste totaal aan ruiers in juli was een fractie hoger (11.519) dan in 1998/99 (10.110). Het is opmerkelijk dat de groei van aantallen in januari niet tot uiting komt in het aantal ruiende vogels. Mogelijk dat ook een toenemend aantal Knobbelzwanen buiten onze landsgrenzen ruit. Zo wijzen waarnemingen aan trekkende Knobbelzwa-

nen in de Eemshaven, Noord-Groningen, in de afgelopen jaren op een verhoogde ruitrek naar het Oostzeegebied (Vogeltelgroep Eemshaven, ongepubliceerd).



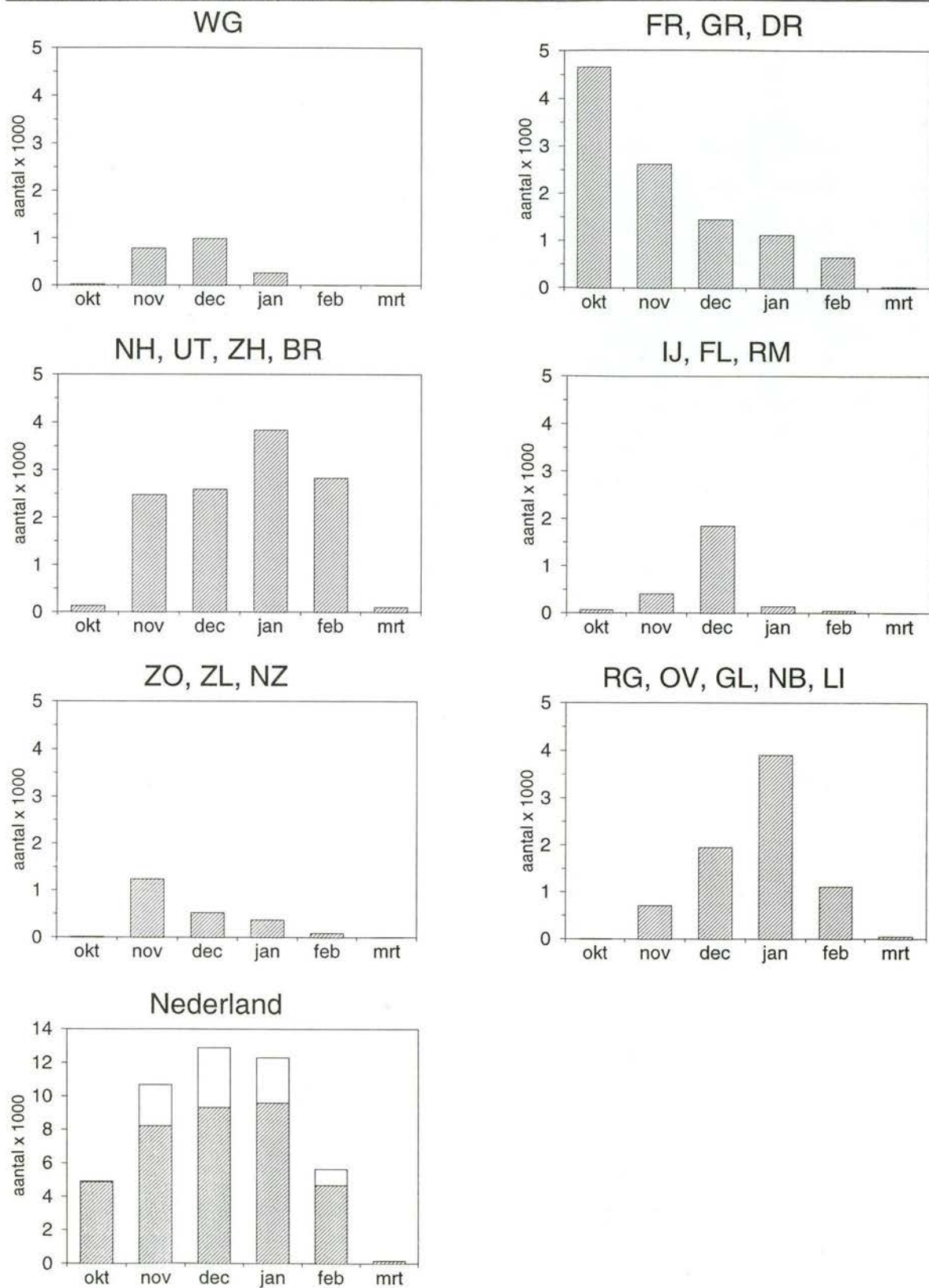
Figuur 10. Verspreiding van Knobbelzwaan in Nederland in 1999/2000. Weergegeven zijn de aantallen per hoofdgebied. De stipgrootte's komen overeen met de getelde aantallen (in glijdende schaal), waarvan voorbeelden zijn gegeven in de legenda.



Figuur 11. Aantal Knobbelzwanen en Kleine Zwanen per seizoen (oktober t/m maart) op het Veluwemeer/Drontermeer en aangrenzende polders in Gelderland en Flevoland. De donkere balken geven het aantal vogels op oogstresten op akkers weer (uitgedrukt in gans- en zwaandagen), de witte balken het aantal op open water (waterplanten).

Tabel 6. Aantallen Knobbelswanen op Nederlandse ruipaatsen in juni-augustus 1999 (- geen gegevens/niet geteld). De weergegeven gebieden zijn plaatsen waarvan bekend is dat ze belangrijke aantallen ruiers herbergen (zie Koffijberg et al. 1997). De aantallen zijn ontleend aan de watervogeltellingen van de Zoete Rijkswateren (Voslamber & van Winden 2001), tenzij anders vermeld.

gebied	juni	juli	augustus	bron
IJsselmeergebied, totaal	3.523	4.010	3.902	
IJsselmeer	2.903	3.578	2.423	van Rijn 2000
Markermeer	620	432	1.479	van Rijn 2000
Noordelijk Deltagebied, totaal	1.228	2.234	2.542	
Haringvliet	359	431	1.343	
Volkerak	869	1903	1.119	
Randmeren, totaal	2.962	3.099	2.132	
Zwarte Meer	398	286	-	
Ketelmeer	132	451	-	
Veluwemeer	1.570	1.128	1.671	
Wolderwijd	392	581	154	
Gooimeer	470	653	307	
Veerse Meer	124	99	223	Berrevoets et al. 2001
Merwede	57	54	39	
Hartelkanaal	586	540	494	
Brabantse Biesbosch	258	235	242	
IJmuiden, Noordzeekanaal	-	654	289	
Lauwersmeer	824	594	576	
totaal	9.562	11.519	10.439	



Figuur 12. Aantalsverloop van Kleine Zwaan in Nederland en de afzonderlijke regio's in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).

4.2.2. KLEINE ZWAAN *Cygnus bewickii* (*Cygnus columbianus bewickii*)(figuur 11-13, tabel 7)

Evenals 1998/1999 werd ook de winter van 1999/2000 gekenmerkt door afnemende aantallen Kleine Zwanen en een kortere verblijfsduur in Nederland, als gevolg van een zeer vroeg vertrek in het voorjaar. Het seizoensmaximum was het laagste sinds 1988/89 en bedroeg slechts 12.900. Afgezet tegen het maximum van 19.400 in januari 1995 is dit een jaarlijkse afname in aantallen van ongeveer 8%. Midden oktober waren er al 4.900 Kleine Zwanen gearriveerd uit het Russische noorden, en zoals gewoonlijk verbleven die bijna allemaal in het Lauwersmeer. In november en december steeg het aantal gestaag naar respectievelijk 10.700 en 12.900 vogels, tevens het seizoensmaximum. Dit aantal bleef vrijwel gehandhaafd in januari, maar direct na de januari-telling vertrok het merendeel alweer naar Duitsland, mede mogelijk gemaakt door de zoveelste zachte winter in het afgelopen decennium. In februari waren de aantallen meer dan gehalveerd en werden nog slechts 5.600 Kleine Zwanen geteld. In maart was de soort vrijwel verdwenen.

Het broedsucces van de Kleine Zwanen in 1999, zoals vastgesteld in de broedsuccesstelling van midden november, was opnieuw matig met 7.5% jongen in een steekproef van 6.033 vogels verdeeld over het hele land (8.8% in 1998). De gemiddelde familiegrootte bedroeg 1.59 in een steekproef van 237 families en was daarmee fors lager dan in 1998 toen succesvolle Kleine Zwanenparen gemiddeld 2.2 jongen grootbrachten.

De verdeling van Kleine Zwanen over regio's en voedseltypen laat een heel ander beeld zien dan in het nate 1998, toen veel vogels vooral op niet geoogste akkers te vinden waren en in veel akkerbouwregio's tot ver in de winter aantallen van betekenis bleven pleisteren. In oktober 1999 werden de meeste Kleine Zwanen, 4.600 in totaal, gevonden op fonteinkruid in het Lauwersmeer. In het noorden namen de aantallen daarna bijna lineair af tot in maart. Nadat de fonteinkruidknolletjes van het Lauwersmeer op waren stapten de zwanen eind oktober over op oogstresten op bouwland (bieten, aardappels). Verrassend genoeg waren de Randmeren met hun rijke aanbod van kranswieren helemaal niet in trek dit seizoen (vgl. figuur 11). Die regio trok alleen zo'n 500 plus respectievelijk 1.100 Kleine Zwanen op bouwland van Noordoostpolder en het noordelijk deel van Oostelijk Flevoland in december. Ook Texel en Wieringermeer hadden grote aantallen op bouwland, alleen niet zoveel als in het voorgaande jaar. De aantallen Kleine Zwanen in Zeeland bleven sterk achter bij eerdere jaren. Het bezoek aan de graslandgebieden liet wel weer een normaal patroon zien, maar de totale aantallen waren niet erg hoog.

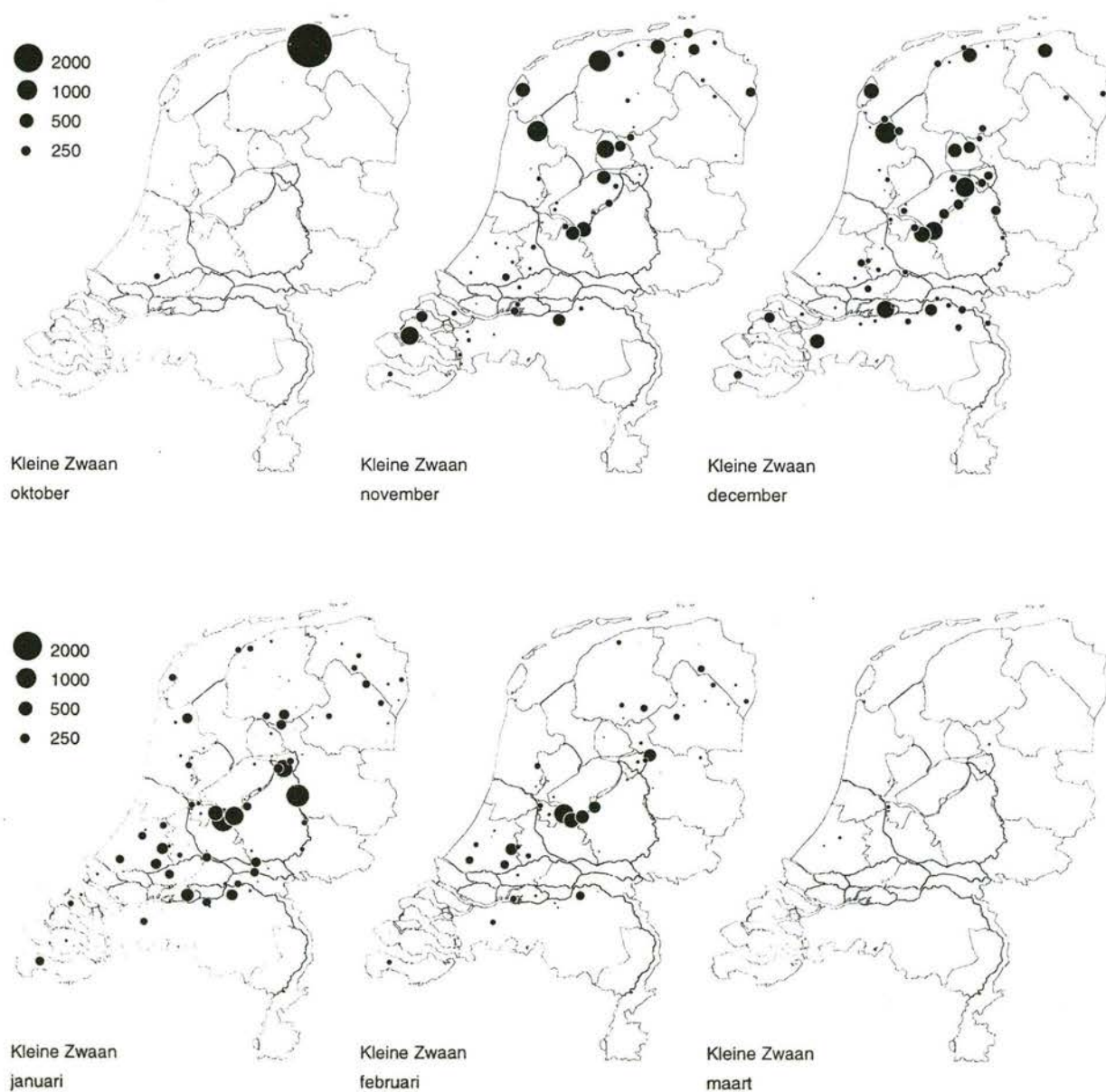
Grote concentraties Kleine Zwanen in open watergebieden bevonden zich alleen in het Lauwersmeer met 4.600 vogels in oktober (tabel 7). Onder de belangrijkste akkerbouwgebieden waren vooral de Friese noordkust (Het Bildt) met 1.100 Kleine Zwanen in november, de Wieringermeer met respectievelijk 1.000 en 1.200 in november en december, Oostelijk Flevoland met 1.100 Kleine Zwanen in december, en Noord-Beveland met 800 vogels in november. Van de graslandgebieden waren de Eempolders belangrijk. In januari en februari zaten hier respectievelijk 1.800 en 1.500 Kleine Zwanen. Vergelijkbare aantallen verschenen in de aangrenzende Polder Arkemheen en Putterpolder met 1.100 vogels in zowel december als januari. De uiterwaarden in het IJsseldal tussen Deventer en Zwolle trokken 1.250 Kleine Zwanen in januari. Elders werden in geen enkel gebied concentraties van 1.000 of meer vogels geteld, hetgeen gereflecteerd wordt in de lage maxima voor heel Nederland. Het aantal vogels in het rivierengebied in december en januari was groter dan gebruikelijk, wat waarschijnlijk is terug te voeren op de hogere waterstanden, waardoor de voor de zwanen aantrekkelijke plas-dras situaties in de uiterwaarden ontstaan.

Tabel 7. Kleine Zwanen op Nederlandse pleisterplaatsen (indeling naar Koffijberg et al. 1997 en geactualiseerd, zie SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 2000). Weergegeven zijn de seizoensmaxima in 1997-2000 en de aantallen per maand in 1999/2000. Bij seizoensmaxima gemerkt met een * ontbreken tellingen in de beste tijd van het jaar (gedefinieerd als de maanden waarin 70% of meer van het seizoensmaximum wordt gehaald, gebaseerd op tellingen in 1994-99) en geeft het seizoensmaximum dus niet noodzakelijkerwijs een reële afspiegeling van het werkelijk maximum. Het eerste deel van de tabel geeft de gebieden die gemiddeld >1% van de populatie herbergden, de overige gebieden betreffen pleisterplaatsen die in de analyse over 1985/86-1993/94 wel werden geselecteerd maar over 1994/95-1998/99 gemiddeld <1% van de populatie herbergden.

Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt
2	Noordkust Groningen	533	552	234	0	234	28	0	0	0
5	Gronings-Drentse Veenkoloniën	573	443	422	15	305	196	422	186	5
11	Lauwersmeer, Anjumerkolken en Kollumerland	351	530	4.612	4.612	531	24	35	0	0
12	Oost- en Westdongeradeel	732	242	555	6	131	555	34	67	0
14	Wonseradeel en Workum	1.557	20	5	0	5	0	0	0	0
31	NW-Overijssel	204	690	256	0	134	96	256	55	28
34	Staphorsterveld en Haerster- en Gennerbroek	656	292	463	0	17	6	12	463	1
36	Polders Kamperveen en Oosterwolde	284	997	244	0	11	24	244	32	0
37	IJssel Deventer-Zwolle	202	546	1.254	0	0	235	1.254	12	0
40	Polders Harderwijk-Elburg	3.232	2.077	275	22	146	275	56	0	0
41	Arkemheen en Putterpolder	1.320	1.020	1.093	21	641	1.093	1.058	790	0
54	Maas Mook-Ammerzoden	209	186	253	0	28	253	134	4	0
56	Eempolders	2.050	1.474	1.830	0	600	759	1.830	1.500	2
59	Lopikerwaard	361	136	92	0	37	64	92	80	0
60	Texel	634	744	587	10	518	587	147	0	0
62	Wieringermeer e.o.	1.292	1.165	1.166	0	1.033	1.166	322	0	0
66	Noordoostpolder-west	816	717	789	13	789	505	7	9	.
67	Oost-Flevoland-noord	1.708	1.886	1.100	0	529	1.100	34	0	0
73	Reeuwijkse Plassen en Driebruggen	543	398	419	4	50	229	362	419	0
76	Krimpenerwaard	377	157	283	104	159	37	283	199	0
77	Alblasserwaard	348	295	216		56	127	216	25	.
85	Flakkee	129	22	81	0	81	45	0	1	0
88	Schouwen-Duiveland	725	1.044	335	0	335	290	101	0	0
94	Noord-Beveland	555	1.306	824	0	824	19	0	0	0
112	Vughtse Gement	565	876	388	0	388	100	19	15	0
113	Maasland Den Bosch-Cuijk	285	661	431		58	431	342	206	3
119	Het Bildt	455	1.170	1.115	0	1.115	29	101	2	0
1	Reitdiepdal-west	251	337	40	7	40	0	10	0	0
4	Zuidlaardermeer e.o.	78	81	134	1	56	0	99	134	15
9	Noordkust Friesland	340	283	87	11	0	87	0	0	0
10	Hoek van de Band en kwelder Paesens	45	104	0	0	0	0	0	0	0
18	Gaasterland en Lemsterland	38	3	32	32	5	0	0	22	0
21	Tjeukemeer e.o.	124*	82	70	0	0	0	0	70	0
25	Tjonger- en Lindevallei	39	40	140	0	0	0	10	140	.
26	Rottige Meenthe	79	8	12	0	0	0	0	12	0
32	Kampereiland en Zwarte Meer	92	6	22	0	22	6	6	0	1
33	Polder Mastenbroek e.o.	398	71	194	0	20	194	140	41	6
35	IJssel Zwolle-Kampen	26	12	772	0	0	190	772	8	0
42	IJsseldal Zutphen-Deventer	145	8	89	0	0	60	89	0	0
43	IJsseldal Westervoort-Zutphen	49	78	69	0	0	69	66	7	0
45	Gelderse Poort	79	12	15	0	0	4	15	3	0
46	Nederrijn Arnhem-Rhenen	74	33	254	2	0	18	254	10	0
47	Betuwe-oost	56	106	12	0	0	0	12	0	.
48	Nederrijn Rhenen-Wijk bij Duurstede	5	0	6	0	3	0	6	0	0
51	Waal Tiel-Zaltbommel	11	0	49	0	0	3	49	0	0

tabel 7, vervolg.

Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt
52	Waal Nijmegen-Tiel	16	1	201	0	0	41	201	0	0
53	Land van Maas en Waal	157	88	12	-	-	3	12	-	0
57	Het Binnenveld	99*	82	26	0	0	2	26	14	0
58	Tull en 't Waal-Schalkwijk	322	98	210	0	0	81	210	0	12
64	Vechtpolders	195	101	207	0	0	54	207	122	45
65	Gooimeer	45	25	0	0	0	0	0	0	0
68	Oost-Flevoland-zuid	100	8	21	0	0	21	0	0	0
70	Zuid-Flevoland-west	45	133	138	0	87	138	11	20	0
74	Rijnstreek en Leidschendam	266	535	173	8	23	4	173	78	48
75	Midden Delfland	203	86	198	0	32	30	198	165	0
78	Biesbosch en Eiland van Dordrecht	30	260	269	0	269	15	17	116	0
80	Hoeksche Waard	24	0	13	0	13	0	0	0	0
86	Volkerakmeer	194	49	9	2	9	4	0	0	2
87	Grevelingen	121	11	26	0	2	24	26	0	0
90	Philipsland, Mastgat, Zijpe en Krabbekreek	0	11	0	0	0	0	0	0	0
92	Oosterschelde-midden	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	Veerse Meer	5	0	0	0	0	0	0	0	0
96	Walcheren	14	25	7	0	0	1	3	7	0
97	Zuid-Beveland-west	12	142	25	11	0	9	25	0	0
99	Zeeuwsch Vlaanderen-west	399	218	215	0	74	182	215	75	0
103	Polders rond Steenberg	45	40	520	0	89	520	0	0	0
105	Polders Oudenbosch-Made	327	45	156	0	21	39	156	95	0
108	Afgedamde Maas	366	26	46	0	0	46	8	1	0
109	Bergsche Maas	126	13	0	0	0	0	0	0	0
110	Raamsdonk, Heusden e.o.	99	63	188	-	2	44	188	12	0
116	Maas Well-Mook	145	16	19	0	0	19	0	0	0
117	Midden-Limburgse Maasplassen	43	46	19	0	0	19	0	0	0



Figuur 13. Verspreiding van Kleine Zwaan in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 10 voor uitleg).

4.2.3. WILDE ZWAAN *Cygnus cygnus* (figuur 14-15, tabel 8)

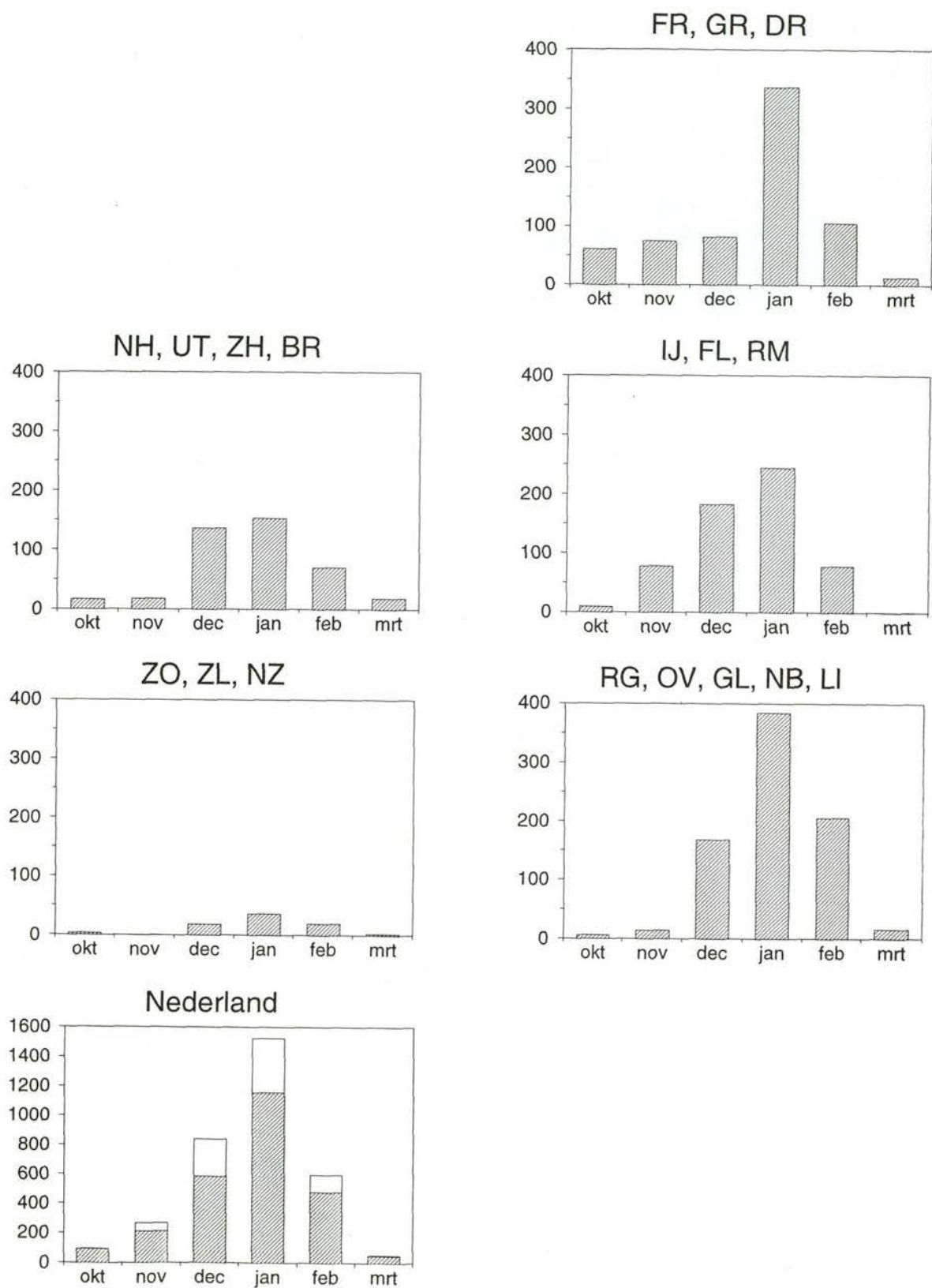
De piek van het aantal overwinterende Wilde Zwanen in Nederland in het zachte winterseizoen van 1999/2000 bedroeg ruim 1.500 vogels. Dit is slechts een gering deel (2.5 %) van de continentale populatie die door Laubek *et al.* (1999) op *c.* 59.000 vogels wordt geschat. Vergeleken met de maxima van de jaren 1993/94 tot 1998/99, die uiteenlopen van 1.141 (1997/98) tot 3.334 (1995/96), vallen deze aantallen niet uit de toon. Grotere aantallen Wilde Zwanen verschijnen bij ons eigenlijk alleen als er sprake is van strenge vorst en sneeuw in het Oostzeegebied. In normale winters zijn aantallen van 1.000 tot 2.000 vogels normaal. Blijkens een steekproef onder 337 vogels in december en januari, langs de IJssel en in Groningen, Friesland en Flevoland, hadden de Wilde Zwanen een goed broedseizoen. Het aandeel eerstejaars vogels bedroeg 23.6%, het hoogste in de reeks vanaf 1990/91. Er werden geen gegevens verzameld over de gemiddelde familie grootte. De steekproeven zijn waarschijnlijk te klein en betreffen een te gering aandeel van de populatie om uitspraken te doen over ontwikkelingen in reproductie.

Het voorkomen over het seizoen kwam in 1999/2000 redelijk overeen met dat van de voorgaande jaren, al vertrokken de vogels reeds vroeg uit ons land (zie onder). De eerste Wilde Zwanen (95) werden tijdens de oktobertelling geregistreerd. Tot half januari namen de aantallen gestaag toe tot het seizoensmaximum van 1.526 in januari. Tussen half januari en half februari vertrok meer dan de helft van dit aantal reeds weg uit Nederland. Een vergelijkbaar patroon zoals dat ook bij de Kleine Zwaan werd gevonden. De zachte winter in West-Europa zal de vogels ertoe gebracht hebben snel te vertrekken.

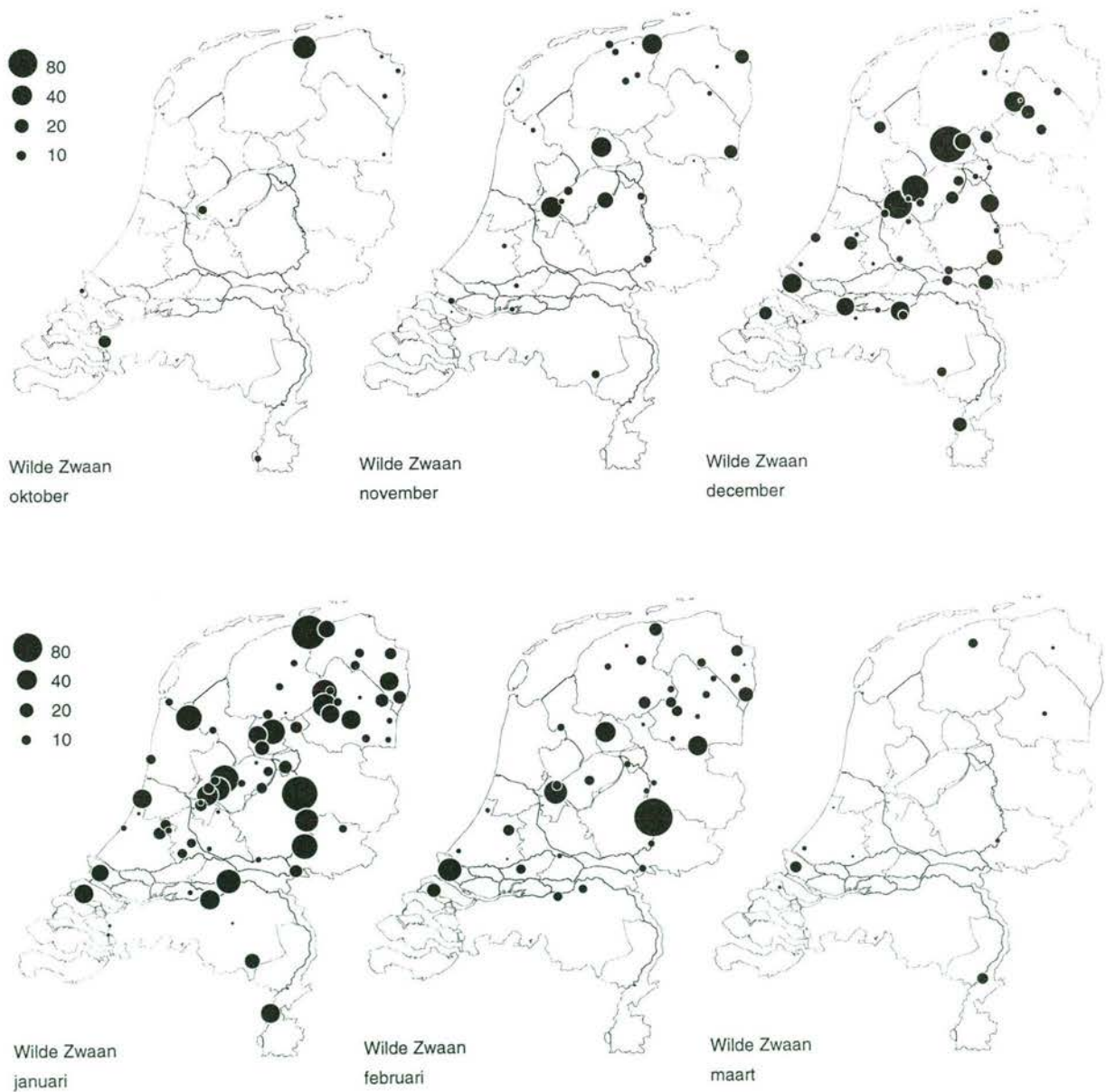
Evenals in het voorgaande winterseizoen hielden de grootste concentraties zwanen zich gedurende het hele winterseizoen op ten noorden van de grote rivieren. Door de zachte winter bleef het bezoek aan het Deltagebied beperkt. Vooral Zuidelijk Flevoland, de Noordoostpolder, het IJsseldal en Lauwersmeer en omgeving kenden van november tot februari de grootste concentraties Wilde Zwanen. Daarnaast werden opvallende aantallen waargenomen in Drenthe. In Flevoland verbleven de zwanen grotendeels op een koolzaadakker en in de Oostvaardersplassen. Als voedsel gebruikten ze boven- en ondergrondse delen van de koolzaadplanten en wortelstokken van helofyten en dan vooral van riet. Ook elders in Noord-Nederland pleisterden de meeste vogels op akkers. In het rivierengebied verbleven de vogels vooral op drasse graspercelen. Nederland kent maar enkele belangrijke pleisterplaatsen voor Wilde Zwanen door de geringe aantallen die 's winters in ons land voorkomen. Geen daarvan voldoet (meer) aan de 1% norm. Opvallend is vooral de afname langs de Nederrijn en in Flevoland.

*Tabel 8. Wilde Zwanen op Nederlandse pleisterplaatsen (indeling naar Koffijberg et al. 1997 en geactualiseerd, zie SOVON Ganzen en zwanenwerkgroep 2000). Weergegeven zijn de seizoensmaxima in 1997-2000 en de aantallen per maand in 1999/2000. Bij seizoensmaxima gemerkt met een * ontbreken tellingen in de beste tijd van het jaar (gedefinieerd als de maanden waarin 70% of meer van het seizoensmaximum wordt gehaald, gebaseerd op tellingen in 1994-99) en geeft het seizoensmaximum dus niet noodzakelijkerwijs een reële afspiegeling van het werkelijk maximum. Geen van de pleisterplaatsen betreft gebieden die over 1994/95-1998/99 gemiddeld >1% van de populatie herbergen.*

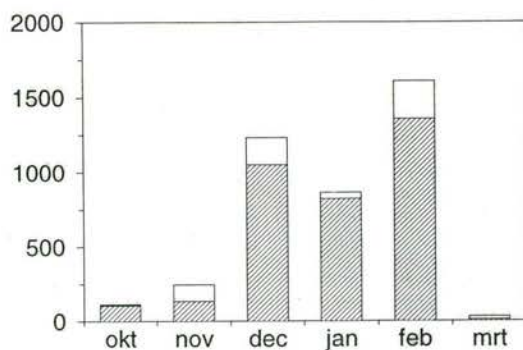
Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt
11	Lauwersmeer, Anjumerkolken en Kollumerland	49	136	108	51	40	42	108	17	0
37	IJssel Deventer-Zwolle	100	75	118	0	6	34	118	8	0
46	Nederrijn Arnhem-Rhenen	6	0	8	0	0	8	4	0	0
69	Oostvaardersplassen	210	183	127	0	12	71	127	0	0
70	Zuid-Flevoland-west	50	133	77	8	41	77	54	62	0



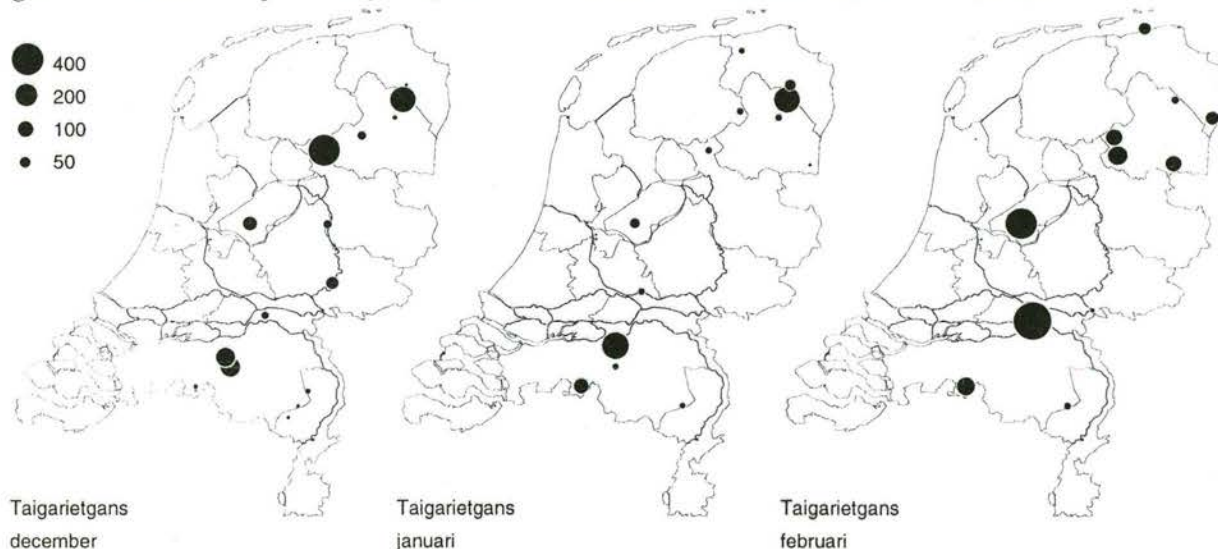
Figuur 14. Aantalsverloop van Wilde Zwaan in Nederland en de afzonderlijke regio's in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).



Figuur 15. Verspreiding van Wilde Zwaan in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 10 voor uitleg).



Figuur 16. Aantalsverloop van Taigarietgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).



Figuur 17. Verspreiding van Taigarietgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 10 voor uitleg).

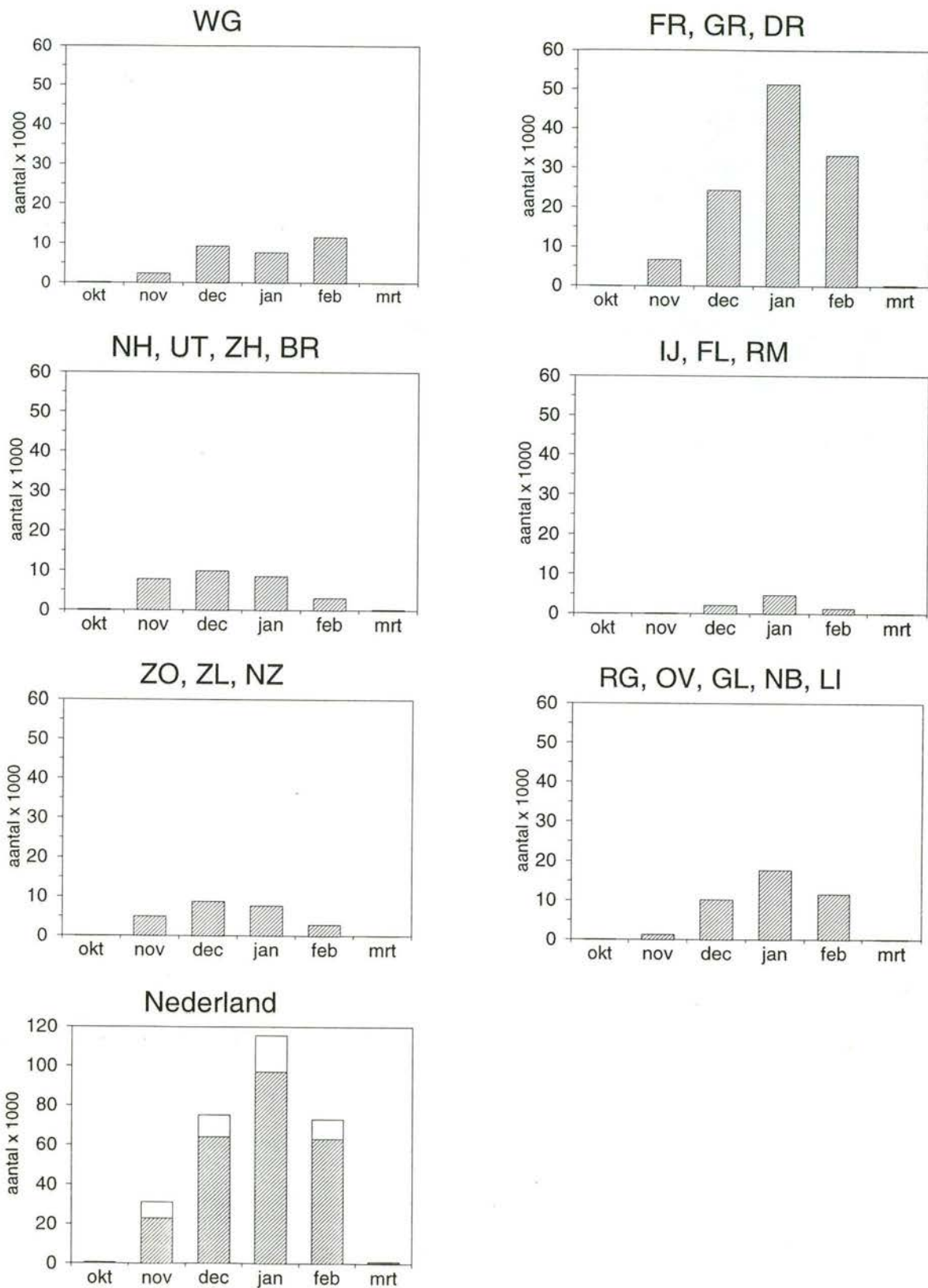
Tabel 9. Taigarietganzen op Nederlandse pleisterplaatsen (indeling naar Koffijberg et al. 1997 en geactualiseerd, zie SOVON Ganzen en Zwanenwerkgroep 2000). Weergegeven zijn de seizoensmaxima in 1997-2000 en de aantallen per maand in 1999/2000. Bij seizoensmaxima gemerkt met een * ontbreken tellingen in de beste tijd van het jaar (gedefinieerd als de maanden waarin 70% of meer van het seizoensmaximum wordt gehaald, gebaseerd op tellingen in 1994-99) en geeft het seizoensmaximum dus niet noodzakelijkerwijs een reële afspiegeling van het werkelijk maximum. Geen van de pleisterplaatsen betreft gebieden die over 1994/95-1998/99 gemiddeld >1% van de populatie herbergden. Van de pleisterplaats Marshoek-Hoonhorst en Dalmsholte ontbreken gegevens.

Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt
5	Gronings-Drentse Veenkoloniën	167	225	303	0	35	256	303	97	0
29	Amsterdamsche en Schoonebecker Veld	17	176	6	0	0	0	6	0	0
30	Dwingelderveld e.o.	0	2.386	250	0	0	32	0	250	20
33	Polder Mastenbroek e.o.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Staphorsterveld en Haerster- en Gennerbroek	3	4	0	0	0	0	0	0	0
37	IJssel Deventer-Zwolle	0	0	31	0	0	31	0	0	0
38	Marshoek-Hoonhorst en Dalmsholte									
39	Engbertsdijkerven e.o.	103	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Betuwe-oost	0	165	0	0	0	0	0	0	
57	Het Binnenveld	0	0	0	0	0	0	0	0	0
114	Kampina e.o.	149	384	303	6	105	303	19	0	10
115	Groote Peel e.o.	173	103	24	0	3	21	17	24	0

4.2.4. TAIGARIETGANS *Anser fabalis* (*Anser fabalis fabalis*) (figuur 16-17, tabel 9)

Het aantal Taigarietganzen in Nederland in 1999/2000 was vergelijkbaar met eerdere zachte winters. Het maximum van 1.600 vogels viel laat in het seizoen, in februari, wat niet ongebruikelijk is bij deze soort. Zelfs in periodes met vorst en sneeuw ten oosten van ons land worden geen grote aantallen meer in Nederland geteld, iets wat in de jaren tachtig met aantallen tot meer dan 20.000 nog wel het geval was. Door het geringe aantal Taigarietganzen bleek het ook moeilijk reproductiecijfers te verzamelen. In een kleine steekproef van 385 vogels werden 23.6% eerstejaars vastgesteld: een gemiddeld broedseizoen. Door de kleine steekproef is dit mogelijk niet geheel representatief voor de populatie.

De eerste Taigarietganzen verschenen in oktober, maar het duurde tot december voordat er meer dan 1.000 vogels werden geteld. De terugval in januari suggereert dat wellicht vogels zijn gemist. Februari was de beste telling met 1.600 vogels. Van de vaste pleisterplaatsen waren alleen in de Gronings-Drentse Veenkoloniën, op het Dwingelderveld en in de omgeving van de Kampina regelmatig door grotere groepen bezet. Daarbuiten werden vooral in februari grote groepen gesignaleerd langs de Maas tussen Mook en Grave (560), in het centrale deel van Zuid-Flevoland (340) en op de Ulicootse Heide (109). Het lijkt er op dat dergelijke waarnemingen vooral samenhangen met waarnemers die goed op de hoogte zijn van de kenmerken van de soort. Het is dan ook niet uit te sluiten dat hier en daar Taigarietganzen worden gemist en dat het beeld van het voorkomen zoals dat hier wordt geschetst hiaten vertoont.



Figuur 18. Aantalsverloop van Toendrarietgans in Nederland en de afzonderlijke regio's in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).

4.2.5. TOENDRARIETGANS *Anser serrirostris* (*Anser fabalis rossicus*) (figuur 18-19, tabel 10)

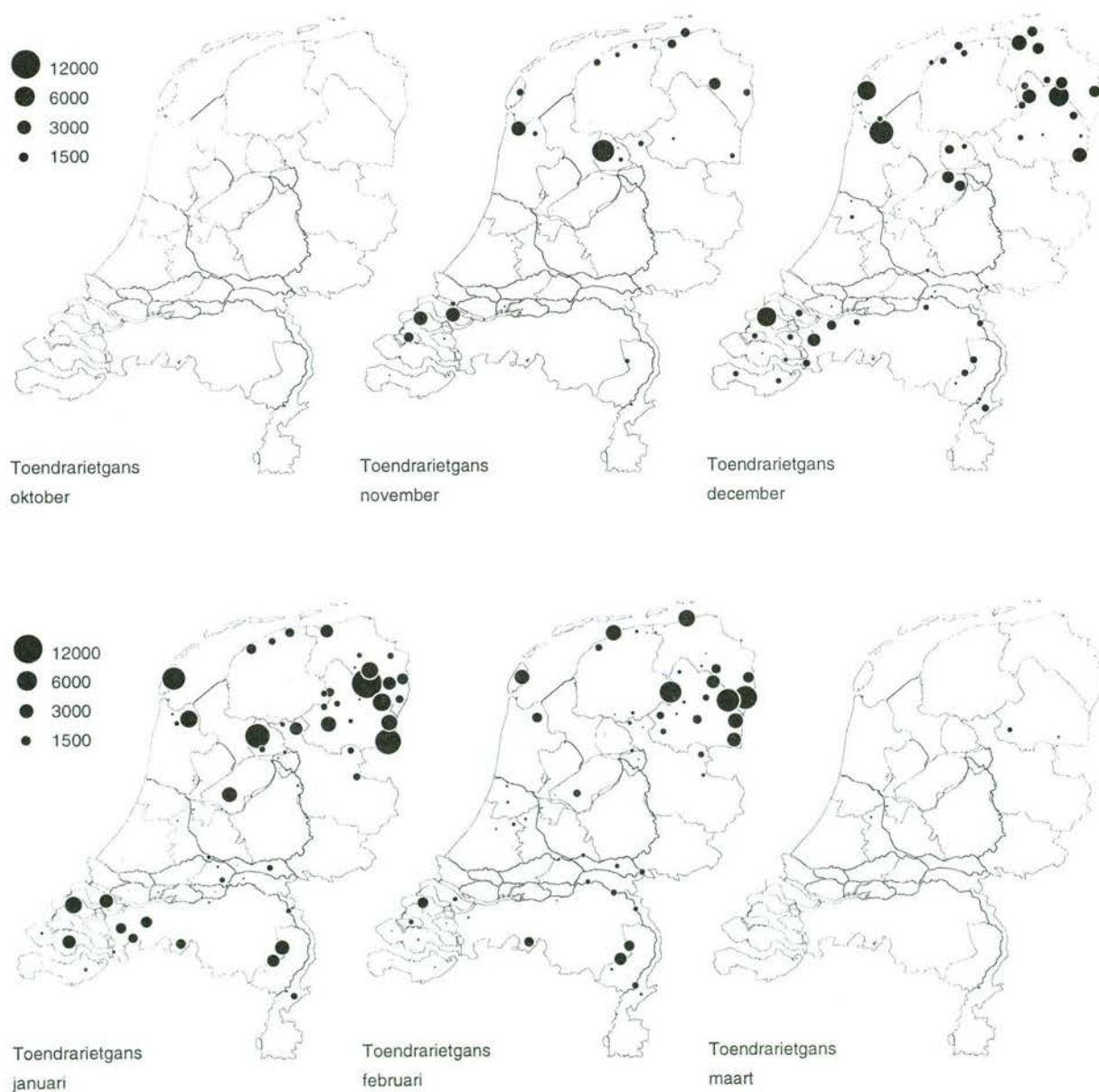
Na de grote aantallen in de winter van 1998/99, waren er in 1999/2000 opnieuw veel Toendrarietganzen in ons land aanwezig. Het seizoensmaximum van 115.500 vogels behoort samen met de 144.500 van het vorig seizoen tot de grootste in de laatste 15 jaar. Was in 1998/99 mede nog sprake van een vorst-effect (koude in Oost-Europa) en een uitzonderlijk goede voedselsituatie (ongeoogste aardappelpercelen door de vele regens), dit seizoen waren er geen aanwijsbare gronden voor zulke grote aantallen. Ook de broedresultaten waren eerder slecht, met 14.1% eerstejaars onder 13.216 gecontroleerde vogels. Wellicht dat de strenge winters in 1995/96 en 1996/97, gecombineerd met de voedselsituatie van 1998/99 voor een zeker na-ijl effect zorgen.

In oktober waren nog maar kleine aantallen aanwezig. Daarna nam het aantal snel toe tot 31.000 in november. De belangrijkste concentraties waren in die maand te vinden in de Noordoostpolder (7.240), de Wieringermeer (3.760), de Gronings-Drentse Veenkoloniën (3.060), op Flakkee (3.180) en op Schouwen-Duiveland (3.050). In december namen de aantallen nog verder toe en werden vooral in de Veenkoloniën (11.850) en de Wieringermeer (8.680) veel exemplaren gezien. In januari werd het maximum voor de winter bereikt en waren de aantallen in de Veenkoloniën verder toegenomen tot bijna 32.000 exemplaren, ofwel 28% van alle in Nederland aanwezige Toendrarietganzen. Daarnaast waren ook in de Noordoostpolder (8.650), op Texel (7.610), de omgeving van de Groote Peel (5.670) en in de Wieringermeer (5.180) meer dan 5.000 Toendrarietganzen aanwezig. In februari begon de terugtrek naar het noorden en concentreerde de aanwezige populatie zich vooral in Drenthe en Groningen, met naast de Veenkoloniën (25.700) ook grote aantallen rond het Fochtelooërveen (6.900). Daarnaast bleven de aantallen op Texel hoog voor de tijd van het jaar (3.430). Ten zuiden van de grote rivieren waren op dat moment alleen in de Peel nog grotere aantallen aanwezig (4.220).

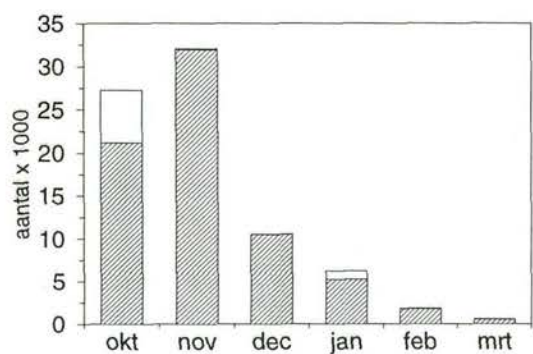
Op de meeste pleisterplaatsen lagen de aantallen iets lager dan in de voorgaande winter. Met name op Texel en in de Wieringermeer werden daarentegen grotere aantallen geteld. De Gronings-Drentse Veenkoloniën blijven de belangrijkste concentraties van de soort herbergen. Verder is de geleidelijke toename van de aantallen op pleisterplaatsen in het zuidwesten van het land het vermelden waard (o.a. Zuid-Beveland, Polders rond Steenberg, Wouwse Plantage). Gezien het seizoensverloop in de Noordoostpolder, hadden de 4.180 Toedrarietganzen die in december in het noordelijk deel van Oost-Flevoland verbleven waarschijnlijk betrekking op de groep die normaliter in de Noordoostpolder zit.

Tabel 10. Toendrarietganzen op Nederlandse pleisterplaatsen (indeling naar Koffijberg et al. 1997 en geactualiseerd, zie SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 2000). Weergegeven zijn de seizoensmaxima in 1997-2000 en de aantallen per maand in 1999/2000. Bij seizoensmaxima gemerkt met een * ontbreken tellingen in de beste tijd van het jaar (gedefinieerd als de maanden waarin 70% of meer van het seizoensmaximum wordt gehaald, gebaseerd op tellingen in 1994-99) en geeft het seizoensmaximum dus niet noodzakelijkerwijs een reële afspiegeling van het werkelijk maximum. Het eerste deel van de tabel geeft de gebieden die gemiddeld >1% van de populatie herbergden, de overige gebieden betreffen pleisterplaatsen die in de analyse over 1985/86-1993/94 werden geselecteerd maar over 1994/95-1998/99 gemiddeld <1% van de populatie herbergden.

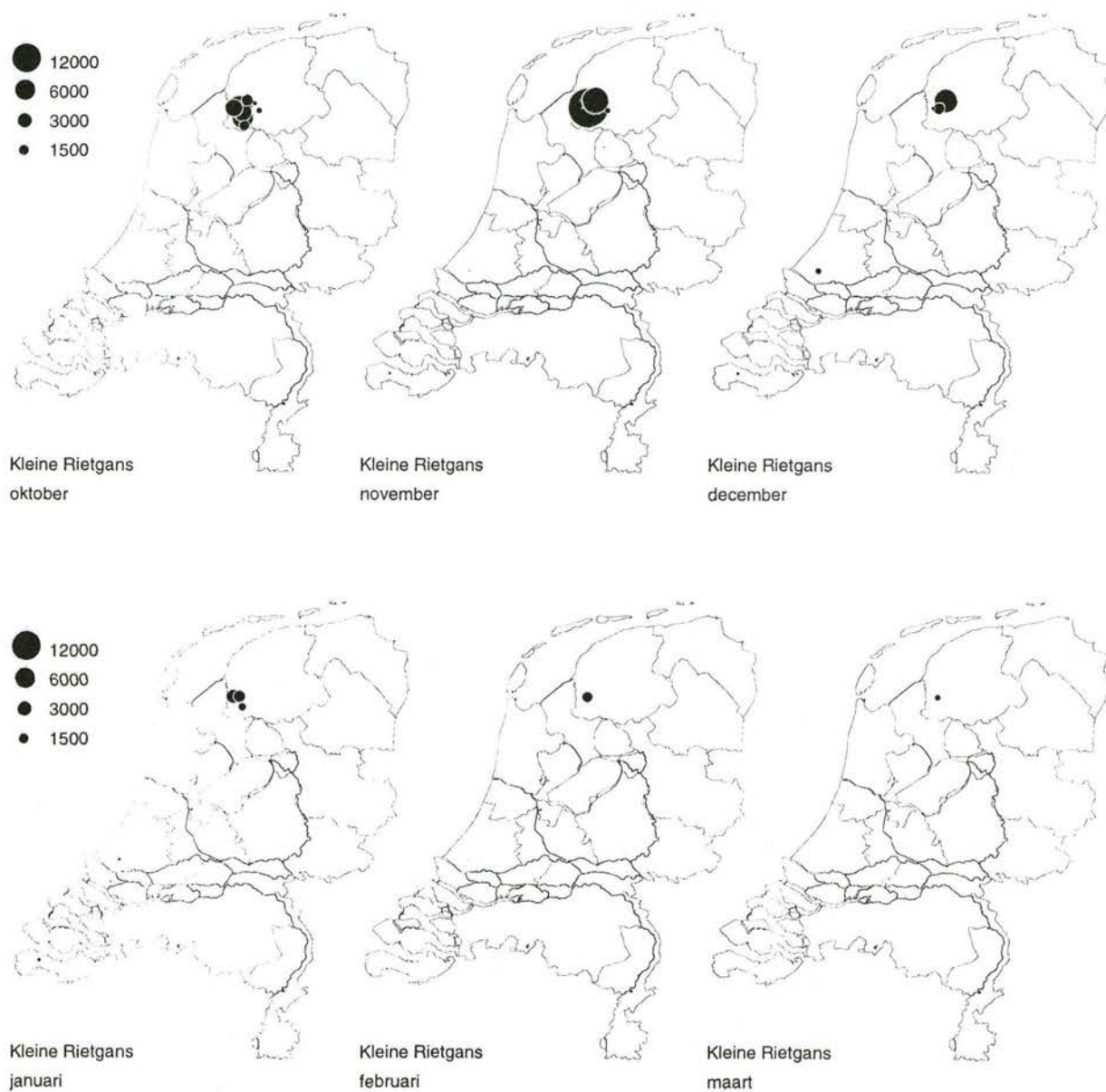
Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt
5	Gronings-Drentse Veenkoloniën	26.343	39.804	31.842	25	3.061	11.845	31.842	25.701	0
66	Noordoostpolder-west	7.515	9.647	8.653	0	7.242	1.370	8.653	33	.
12	Oost- en Westdongeradeel	545	2.200	2.159	0	985	850	2.159	245	2
18	Gaasterland en Lemsterland	1	22	0	0	0	0	0	0	0
27	Fochteloërveen	3.541	4.675	6.900	0	30	1.011	2.081	6.900	0
30	Dwingelderveld e.o.	17.020	7.145	3.670	0	210	611	3.670	1.770	472
31	NW-Overijssel	381	2.785	2.930	110	600	8	2.930	454	12
34	Staphorsterveld en Haerster- en Gennerbroek	2	4	33	0	0	33	0	0	0
37	IJssel Deventer-Zwolle	160	239	286	0	0	0	286	2	0
43	IJsseldal Westervoort-Zutphen	28	15	37	0	27	37	25	2	0
45	Gelderse Poort	397	2.541	601	33	126	300	39	601	0
47	Betuwe-oost	82	260	640	0	0	0	640	410	.
54	Maas Mook-Ammerzoden	2.372	1.173	1.163	4	35	332	41	1.163	3
58	Tull en 't Waal-Schalkwijk	150	121	335	0	13	1	335	174	2
60	Texel	2.229	4.624	7.606	3	867	5.412	7.606	3.425	0
62	Wieringermeer e.o.	4.544	3.930	8.676	0	3.757	8.676	5.175	1.600	0
67	Oost-Flevoland-noord	2.000	770	4.180	0	69	4.180	0	0	0
68	Oost-Flevoland-zuid	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	Zuid-Flevoland-zuid	250	0	0	0	0	0	0	0	0
85	Flakkee	2.125	3.856	3.177	0	3.177	819	2.951	392	0
87	Grevelingen	0	14	0	0	0	0	0	0	0
88	Schouwen-Duiveland	6.014	7.885	5.782	0	3.050	5.782	4.273	1.909	0
94	Noord-Beveland	1.350	1.706	1.600	0	1.600	600	0	470	0
97	Zuid-Beveland-west	1.310	1.040	2.725	0	8	116	2.725	155	0
98	Zuid-Beveland-oost	454	726	1.306	0	95	1.306	290	54	0
99	Zeeuwsch Vlaanderen-west	777	480	579	0	100	579	44	34	0
103	Polders rond Steenberg	800	30	2.785	0	0	2.785	1.780	157	0
106	Wouwse Plantage e.o.	440	.	1.460	.	.	.	1.460	.	.
115	Groote Peel e.o.	7.447	5.341	5.672	62	394	1.808	5.672	4.217	0
117	Midden-Limburgse Maasplassen	1.741	978	790	0	6	290	2	790	1



Figuur 19. Verspreiding van Toendrarietgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 10 voor uitleg).



Figuur 20. Aantalsverloop van Kleine Rietgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).



Figuur 21. Verspreiding van Kleine Rietgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 10 voor uitleg).

4.2.6. KLEINE RIETGANS *Anser brachyrhynchus* (figuur 20-21, tabel 11)

In 1999/2000 werd de op Spitsbergen broedende populatie Kleine Rietganzen geschat op 37.000 vogels. (National Environmental Research Institute (NERI) Kalø & F.Cottaar, ongepubliceerd). Daarmee was het aantal weer vergelijkbaar met dat in de jaren 1990-1997, toen 32.000 - 37.000 Kleine Rietganzen werden geteld (Madsen *et al.* 1999). Het overgrote deel van deze populatie overwintert in Nederland en België. Er lijkt echter een trend te ontstaan dat Kleine Rietganzen ook steeds meer in Denemarken blijven overwinteren. Ze hebben hier de laatste jaren graslanden en akkers met wintertarwe ontdekt als nieuwe voedselbron. Zelfs onder behoorlijke winterse omstandigheden hoeven ze daardoor niet naar het zuiden verder te trekken (Therkildsen & Madsen 2000). Ook blijven steeds meer vogels langer in het najaar in Noorwegen. Pas na vorstival verplaatsen deze vogels zich richting Denemarken, Nederland en België. De Kleine Rietgans had in 1999, net als in 1998, een matig broedseizoen, met 12.3% eerstejaars ($n = 9.958$), en een gemiddelde familiegrootte van 1.99 ($n = 100$) (NERI Kalø & F.Cottaar, ongepubliceerd).

De eerste Kleine Rietganzen arriveerden dit seizoen vrij laat. In de laatste dagen van september werden in Zuidwest-Friesland enkele tientallen waargenomen en rond 5 oktober waren dat er ongeveer 900. Daarna namen de aantallen snel toe, op 9 oktober tot 19.000 en tijdens de landelijke telling half oktober tot 27.200. Waarschijnlijk komt zo'n massale aankomst tot stand doordat de vogels onder invloed van goede voedselsituaties langer in Denemarken blijven, waarna ze vervolgens massaal naar Friesland komen. Half november werd het seizoensmaximum van 32.030 bereikt. In vergelijking met voorgaande jaren lijkt het er op dat de landelijke telling eindelijk weer eens op het moment van grote aantallen viel (meestal valt de piek begin november, tussen de oktober- en novembertelling in). Daarnaast moet niet worden uitgesloten dat er dubbeltellingen hebben plaatsgevonden. De aantallen waren tijdens deze telling namelijk zeer geconcentreerd, terwijl niet alle gebieden op dezelfde dagen werden geteld. Een aantal mogelijke dubbeltellingen zijn niet in de aantallen meegenomen, maar bij een soort die zo geconcentreerd voorkomt is het moeilijk het beeld helemaal zuiver te krijgen. Tijdens de decembertelling waren veel vogels reeds doorgeschoven richting Damme en de kustpolders van België, en werden nog maar 10.540 in ons land aangetroffen. Buiten Friesland werden nu ook 565 Kleine Rietganzen in het Midden-Delfland gezien. Dit is het enige gebied buiten Zuidwest-Friesland waar regelmatig een vaste groep Kleine Rietganzen verblijft. Het aantal van 6.170 in januari mag als een normaal Nederlands winteraantal gekenmerkt worden voor een zachte winter. In februari en maart was de Kleine Rietgans vrijwel uit ons land verdwenen.

De belangrijkste pleisterplaatsen zijn nog steeds te vinden in Zuidwest-Friesland, waarbij de grootste aantallen kunnen worden aangetroffen in de gebieden Wonseradeel en Workum, de omgeving van de Oudegaasterbrekken en het gebied rond de Fluessen, Heeger- en Sloterveer. Het gebied van Gaaster- en Lemsterland en het Koevordermeer e.o. was dit jaar van minder belang. De gebieden en aantallen in Zuidwest Friesland komen nog steeds overeen met het overzicht van Koffijberg *et al.* (1997). Het enige gebied wat buiten Zuidwest-Friesland van belang geworden is, is dat van Midden-Delfland. Dit jaar werden daar voor het eerst aantallen gezien die groter waren dan 1% van de flyway populatie. Het gebied van de Greidhoek-Oost, waar in de periode 1985-1994 nog redelijke aantallen werden aangetroffen, wordt de laatste jaren niet meer door Kleine Rietganzen bezocht. Buiten Zuidwest-Friesland en Midden-Delfland was het voorkomen indicenteel van aard. Tijdens de novembertelling ging het om 55 vogels in de westelijke Noordoostpolder en tijdens de januaritellingen om 72 vogels op Putten (ZH). Verder werden een aantal waarnemingen gedaan in het westelijk deel van Zeeuwsch-Vlaanderen tussen november en januari (maximum 263). Deze vogels zijn afkomstig van de Belgische pleisterplaatsen.

Tabel 11. Kleine Rietganzen op Nederlandse pleisterplaatsen (indeling naar Koffijberg et al. 1997 en geactualiseerd, zie SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 2000). Weergegeven zijn de seizoensmaxima in 1997-2000 en de aantallen per maand in 1999/2000. Bij seizoensmaxima gemerkt met een * ontbreken tellingen in de beste tijd van het jaar (gedefinieerd als de maanden waarin 70% of meer van het seizoensmaximum wordt gehaald, gebaseerd op tellingen in 1994-99) en geeft het seizoensmaximum dus niet noodzakelijkerwijs een reële afspiegeling van het werkelijk maximum. Het eerste deel van de tabel geeft de gebieden die gemiddeld >1% van de populatie herbergden, de overige gebieden betreffen pleisterplaatsen die in de analyse over 1985/86-1993/94 werden geselecteerd maar over 1994/95-1998/99 gemiddeld <1% van de populatie herbergden.

Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt
14	Wonseradeel en Workum	1.900	1.515	4.212	4.212	98	253	2.700	0	0
16	Oudegaasterbrekken e.o.	15.280	23.860	30.985	10.095	30.985	9.495	1.985	1.585	550
17	Fluessen-Heegermeer-Sloterveer e.o.	8.620	7.563	10.580	10.580	85	0	965	0	0
18	Gaasterland en Lemsterland	2.725	90	1.523	1.523	88	0	1	0	0
19	Koeverdermeer e.o.	1.250	850	810	810	500	0	0	0	0
20	Sneekerveer e.o.	750	1.800	0	0	0	0	0	0	0
<hr/>										
15	Greidhoek-oost	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2.7. KOLGANS *Anser a. albifrons* (figuur 22-23, tabel 12)

De toegenomen aantallen ganzen in Nederland in het najaar is vooral toe te schrijven aan de vroegere aankomst van grote aantallen Kolganzen. Ook in 1999/2000 zette deze trend door. Na grote aantallen in oktober (34.700) werd in november met een aantal van 481.250 al 73% van het uiteindelijke seizoensmaximum geteld. Zoals ook in eerdere seizoenen, zat de hoofdmoot hiervan in de provincie Friesland (60% van het november totaal), met daarnaast kleinere concentraties in de Gelderse Poort (12.950), rond de Biesbosch (11.100) en zelfs zuidelijk tot in Oost-Zeeuwsch-Vlaanderen (12.500). In december namen de aantallen verder toe en werden ook meer pleisterplaatsen in het rivierengebied en Zuidwest-Nederland bezocht. De aantalsreductie van 5% ten opzichte van november lijkt minder waarschijnlijk en is wellicht terug te voeren op onnauwkeurigheden in de telling en/of grotere aantallen juist buiten onze landsgrenzen (aangrenzende pleisterplaatsen in Duitsland). Ook werden in deze maand enkele gebieden in het rivierengebied niet geteld. In januari werden 658.000 Kolganzen in Nederland geteld. Dit is het grootste aantal dat tot nu toe in ons land is vastgesteld en is nog duidelijk meer dan de winterpopulatie tijdens de laatste twee strenge winters in 1995/96 en 1996/97. Grote aantallen waren nu vooral te vinden in de omgeving van Workum en het Gaaster- en Lemsterland (totaal 76.600), het IJsseldal (60.600) en Oost-Zeeuwsch Vlaanderen (27.700). In februari namen de aantallen duidelijk af, en werd -met uitzondering van de Gelderse Poort- het zuidelijk deel van het land verlaten. In tegenstelling tot de afgelopen seizoenen, viel het seizoensmaximum in het rivierengebied en omliggende gebieden dan ook al in januari en niet, zoals gebruikelijk, in februari. Het zwaartepunt van de verspreiding in februari lag opnieuw in Friesland (39%), zij het minder geconcentreerd dan aan het begin van het seizoen. De wegtrek zette net als bij veel andere soorten uitzonderlijk vroeg in. Het aantal van 144.900 behoorde zelfs tot de laagste maart-aantallen van de afgelopen jaren.

De aantallen op de afzonderlijke pleisterplaatsen verschilden niet wezenlijk van eerdere seizoenen, rekening houdend met de algemeen grotere aantallen. Opvallend en nieuw was de grote concentratie in Midden-Friesland. Vooral het gebied rond De Deelen had in 1999/2000 uitzonderlijk veel Kolganzen. Gebieden met opvallende aantallen buiten de gebruikelijke concentraties waren o.a. Waterland en het Hoeksmeer in Groningen. Deze laatste pleisterplaats heeft pas sinds kort een snel groeiend aantal overwinterende Kolganzen en blijft tot laat in het voorjaar goed bezocht (in maart zaten er nog 15.500 exx.). Het is waarschijnlijk dat juist ook in een seizoen met uitzonderlijke aantallen veel vogels buiten de belangrijke regio's als Friesland, rivierengebied en Zeeuwsch Vlaanderen verschijnen.

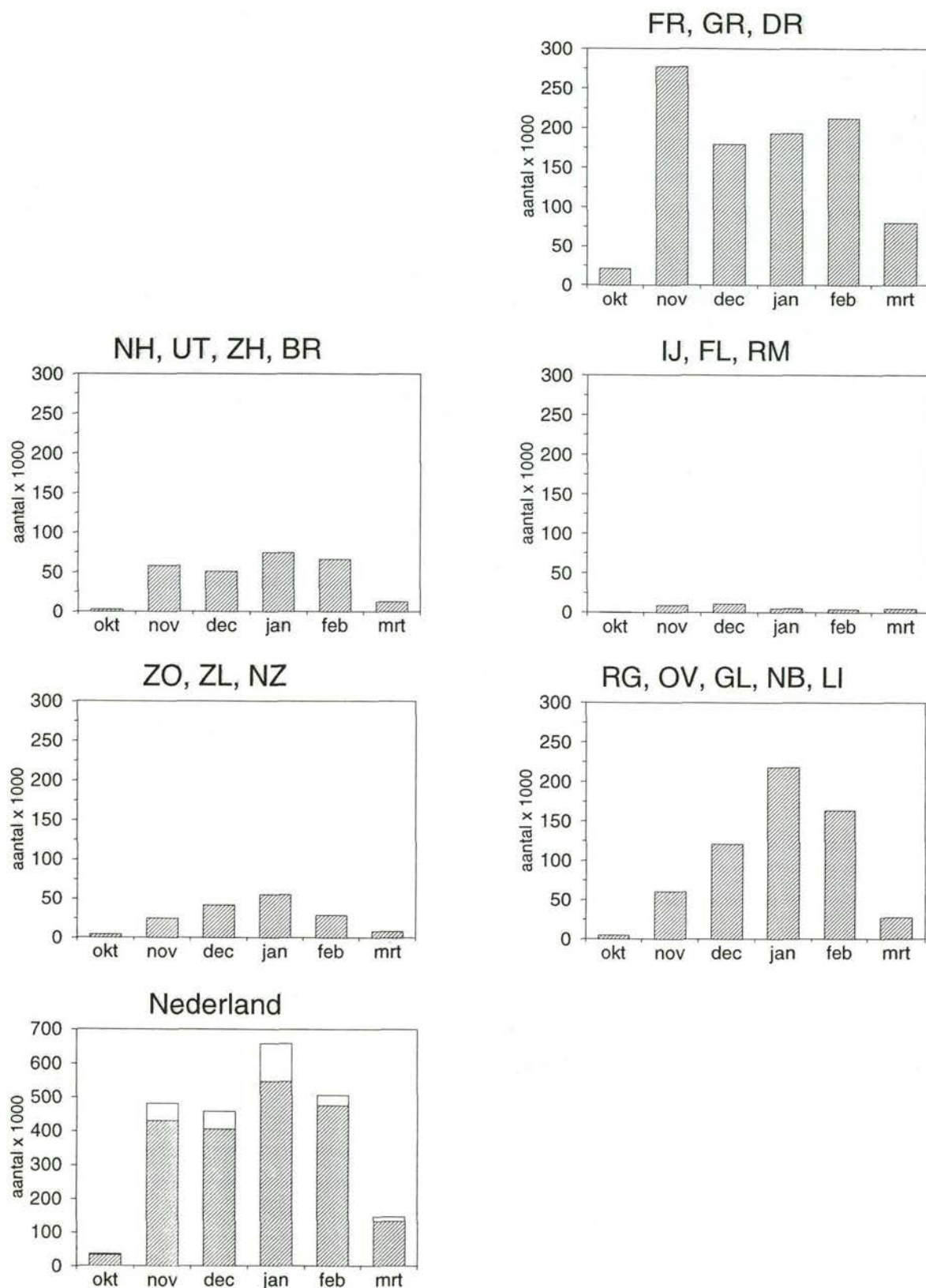
Het is niet makkelijk de grotere aantallen Kolganzen in Nederland te verklaren. De broedresultaten weken in 1999/2000 niet af van een doorsnee jaar. Onder 13.708 gecontroleerde vogels bevonden zich 27.6% eerstejaars. Dat aandeel is vergelijkbaar met de afgelopen vijf seizoenen. De gemiddelde familie-grootte bedroeg 2.6 jong/paar. Een dergelijke familie-grootte lijkt normaal (Van Impe 1996), al zijn hiervan eerder niet op landelijke schaal gegevens verzameld. Op langere termijn lijkt de reproductie bij de Kolgans, gebaseerd op het aandeel eerstejaars, af te nemen. Jaren met meer dan 30% jongen komen sinds 1993/94 al niet meer voor. De groei van de Nederlandse populatie moet dan ook vooral gezocht worden in een verschuiving vanuit elders in de flyway. Afname van de sterfte, bijvoorbeeld door verminderd afschot zou ook nog een rol kunnen spelen, maar is wat betreft het afschot in Nederland pas vanaf 2000/2001 te verwachten.

Tabel 12. Kolganzen op Nederlandse pleisterplaatsen (indeling naar Koffijberg et al. 1997 en geactualiseerd, SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 2000). Weergegeven zijn de seizoensmaxima in 1997-2000 en de aantallen per maand in 1999/2000. Bij seizoensmaxima gemerkt met een * ontbreken tellingen in de beste tijd van het jaar (gedefinieerd als de maanden waarin 70% of meer van het seizoensmaximum wordt gehaald, gebaseerd op tellingen in 1994-99) en geeft het seizoensmaximum dus niet noodzakelijkerwijs een reële afspiegeling van het werkelijk maximum. Het eerste deel van de tabel geeft de gebieden die gemiddeld >1% van de populatie herbergden, de overige gebieden betreffen pleisterplaatsen die in de analyse over 1985/86-1993/94 werden geselecteerd maar over 1994/95-1998/99 gemiddeld <1% van de populatie herbergden.

Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt
4	Zuidlaardermeer e.o.	7.200	1.550	7.660	0	3.500	7.660	28	7.495	0
5	Gronings-Drentse Veenkoloniën	5.344	12.635	9.525	6	12	642	9.525	898	0
11	Lauwersmeer, Anjumerkolken en Kollumerland	11.295	8.895	6.138	1.092	6.138	3.530	1.774	2.627	3.113
13	Groote en Kleine Wielen	16.285	18.255	17.370	340	12.218	16.619	17.370	12.732	3
14	Wonseradeel en Workum	19.509	33.464	51.898	3.037	49.723	51.898	38.411	35.889	21.375
16	Oudegaasterbrekken e.o.	14.115	20.320	8.120	5	8.120	3.160	3.925	6.600	4.175
17	Fluessen-Heegermeer-Slatermeer e.o.	24.374	19.410	33.245	1.185	33.245	8.725	15.075	700	12.400
18	Gaasterland en Lemsterland	80.035	70.000	94.765	9.629	94.765	28.505	38.200	50.840	23.350
20	Sneekmeer e.o.	43.150	34.470	36.358	0	36.358	5.430	5.951	1.260	3.250
22	Oude Venen	35.550	9.200	20.801	960	20.801	801	9.207	6.668	24
23	De Deelen	23.917	16.772	47.278	718	13.666	13.017	9.973	47.278	670
24	Beetsterzwaag en Van Oordt's Mersken	11.310	9.405	15.112	3.900	5.392	13.943	15.112	1.672	334
28	Leekstermeergebied	31.050	13.465	8.550	15	1.250	8.550	1.520	700	0
31	NW-Overijssel	16.698	25.626	12.342	42	6.861	8.912	12.055	11.644	12.342
32	Kampereiland en Zwarte Meer	9.078	5.452	9.908	85	9.908	5.388	7.048	1.990	164
33	Polder Mastenbroek e.o.	9.070	12.006	8.141	0	3.925	8.141	3.307	189	3
34	Staphorsterveld en Haerster- en Gennerbroek	23	10.900	3.464	0	45	3.464	1.150	3.050	0
37	IJssel Deventer-Zwolle	10.961	20.626	47.582	195	2.836	8.433	47.582	19.858	1.058
42	IJsseldal Zutphen-Deventer	19.747	10.478	10.120	206	87	7.275	10.120	6.287	987
43	IJsseldal Westervoort-Zutphen	52.163	19.225	21.356	6	3.149	8.923	21.356	9.881	1.446
44	Azewijnsche en Netterdensch Broek	5.050	8.900	1.080*					1.080	
45	Gelderse Poort	67.571	68.361	51.974	3.041	12.947	21.366	51.974	40.081	2.825
48	Nederrijn Rhenen-Wijk bij Duurstede	12.400	5.792	5.112	13	1.067	5.112	2.773	3.302	0
50	Tielerwaard-oost	3.605	14.231							
51	Waal Tiel-Zaltbommel	5.309	3.524	4.950	53	2.616	1.560	950	4.950	1.084
52	Waal Nijmegen-Tiel	13.819	11.243	14.834	122	5.934	6.639	11.252	14.834	2.679
53	Land van Maas en Waal	1.410	11.400	6.490			6.210	6.490		71
54	Maas Mook-Ammerzoden	5.146	32.970	14.041	53	1.724	13.122	14.041	8.459	70
55	Polders Ronde Hoep en Groot-Mijdrecht	6.818	7.938	7.048	0	747	1	7.048	6.903	9
58	Tull en 't Waal-Schalkwijk	8.755	6.804	10.403	555	1.785	3.019	10.219	10.403	955
63	Waterland	7.648	8.145	12.464	434	3.321	4.620	8.004	12.464	2.467
66	Noordoostpolder-west	4.410	11.460	3.761	0	3.761	40	60	0	
69	Oostvaardersplassen	8.325	11.132	5.210	0	2.600	5.210	74	0	0
75	Midden Delfland	6.589	5.978	12.833	38	2.639	2.952	12.833	2.847	1
76	Krimpenerwaard	2.219	1.365	7.434	21	2	3.174	6.820	7.434	0
77	Alblasserwaard	21.927	26.283	24.325		3.054	24.325	9.603	6.134	
78	Biesbosch en Eiland van Dordrecht	9.215	13.141	11.075	91	11.075	2.913	10.689	4.598	70
79	Oude Land van Strijen	8.811	4.096	7.725	417	7.223	7.725	4.479	3.382	519
81	Putten en Spui	4.050	4.100	2.478	63	1.023	2.478	898	1.620	329
96	Zuid-Beveland-oost	7.210	10.900	15.180	99	6.297	11.986	15.180	8.790	2.980
99	Zeeuwsch Vlaanderen-west	7.256	9.959	7.055	0	4.605	1.564	7.055	3.615	190
100	Zeeuwsch Vlaanderen-oost	14.707	41.648	27.689	3.035	12.531	21.966	27.689	13.271	4.810
105	Polders Oudenbosch-Made	5.938	26.334	6.238	40	1.880	3.361	6.238	5.615	685
113	Maasland Den Bosch-Cuijk	2.320	5.821	1.750		75	1.750	2	0	2
118	Hoeksmeer e.o.	5.802	9.491	15.500	431	9.000	13.000	15.160	4.000	15.500
120	De Liemers	1.800	1.357							

tabel 12; vervolg (pleisterplaatsen <1% in 1994-99).

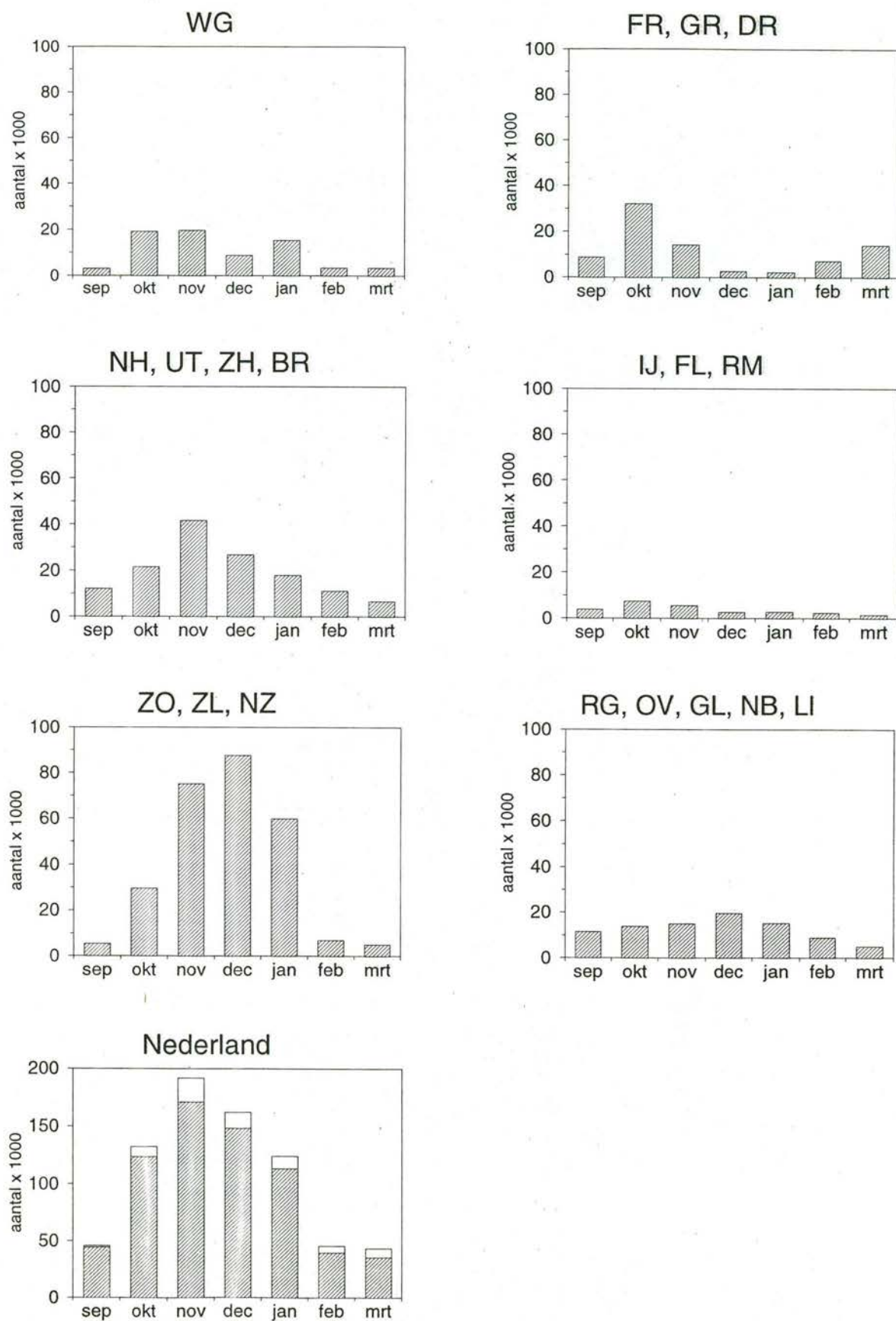
Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt
3	Dollard e.o.	2.637	5.425	2.843	1.154	327	1.262	265	2.843	1.871
12	Oost- en Westdongeradeel	13.306	5.000	5.919	0	2.952	2.337	5.919	5.158	1.374
15	Greidhoek-oost	5.725	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Koevordermeer e.o.	700	4.221	277	95	277	17	0	19	0
21	Tjeukemeer e.o.	8.310*	2.515	700	0	0	0	650	452	700
25	Tjonger- en Lindevallei	2.000	1.500	3.560	0	0	60	0	3.560	.
35	IJssel Zwolle-Kampen	1.861	5.077	4.694	28	4.694	146	215	28	64
36	Polders Kamperveen en Oosterwolde	525	12.000	13.950	0	5.555	2.128	13.950	10.217	1.600
40	Polders Harderwijk-Elburg	400	1.006	1.540	0	1.400	1.540	0	0	0
47	Betuwe-oost	0	1.433	980	0	21	0	980	125	.
49	Betuwe-west	1.364	3.560	327	.	.	.	327	.	.
59	Lopikerwaard	9.805	3.505	9.539	1	450	2.309	8.561	9.539	3
64	Vechtpolders	6.768	5.684	5.662	86	614	2.931	5.662	2.834	486
67	Oost-Flevoland-noord	400	100	500	0	4	310	500	0	0
68	Oost-Flevoland-zuid	580	0	0	0	0	0	0	0	0
70	Zuid-Flevoland-west	2.950	8.560	1.100	345	364	225	70	275	1.100
71	Zuid-Flevoland-midden	700	6.500	600	0	117	600	2	196	0
72	Zuid-Flevoland-zuid	3.300	0	23	0	0	0	23	0	0
80	Hoeksche Waard	4.004	12.430	7.598	1	7.598	2.154	592	1.028	1
85	Flakkee	1.120	5.581	2.939	24	2.939	1.717	701	165	1
87	Grevelingen	1.937	7.000	3.279	0	440	3.279	845	345	0
88	Schouwen-Duiveland	467	2.419	1.636	33	45	1.090	1.636	902	20
97	Zuid-Beveland-west	6.540	5.911	4.589	212	543	1.311	4.589	2.103	0
101	Verdronken Land van Saeftinge	571	0	0	0	0	0	0	0	0
103	Polders rond Steenberg	300	2	2.629	0	493	2.319	2.629	0	0
104	Polders rond Fijnaart	2.276	4.001	1.952	0	1.952	650	39	0	1.450
107	Land van Heusden en Altena	485	2.300*	600	.	236	600	0	20	0
108	Afgedamde Maas	1.009	1.137	1.350	0	0	1.350	29	645	3
110	Raamsdonk, Heusden e.o.	3.250	7.970	5.670	.	1.465	3.650	5.489	5.670	35
111	Gilze-Rijen e.o.	6	30	32	0	0	2	27	32	0



Figuur 22. Aantalsverloop van Kolgans in Nederland en de afzonderlijke regio's in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).



Figuur 23. Verspreiding van Kolgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 10 voor uitleg).



Figuur 24. Aantalsverloop van Grauwe Gans in Nederland en de afzonderlijke regio's in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).

4.2.8. GRAUWE GANS *Anser anser* (figuur 24-25, tabel 13)

Dit was een seizoen van superlatieven, met weer meer Grauwe Ganzen dan in vorige jaren. Dit betekent dat het gemiddelde aantal in Nederland binnen 10 jaren is verdubbeld. Toch begon het seizoen voorzichtig met ruim 45.000 vogels in september, een totaal dat vergelijkbaar is met dat in andere jaren. De weinig opvallende aantallen kunnen te maken hebben gehad met het droge weer in de nazomer waardoor minder valgraan beschikbaar was dan gewoonlijk. Veel van de stoppelvelden werden namelijk vroeg geploegd. Daarnaast bestaat de trend dat de trek naar ons land steeds later op gang komt doordat de vogels van de Noorse populatie, die gewoonlijk vanaf half augustus naar ons land komen, noordelijker blijven pleisteren. Een steeds groter deel van het september-aantal heeft daarom betrekking op eigen broedvogels. De meeste vogels in september waren geconcentreerd in het Lauwersmeer (4.700), de Gelderse Poort (3.100) en langs Hollands Diep/Haringvliet (totaal 5.600). Afgezien van het Lauwersmeer gaat het hier waarschijnlijk vooral om nazomerconcentraties van eigen broedvogels. Vanaf eind september kwam de trek in volle hevigheid op gang. De oktober-telling leverde dan ook maar liefst 132.000 vogels op. Dit is het moment dat het grootste deel van de Zweedse broedvogels arriveert (Nilsson *et al.* 2001a). In het noorden van het land zaten de meeste ganzen in en rond de Dollard en het Lauwersmeer (resp. 14.200 en 19.400). Ook kwamen al veel vogels voor in het Verdrongen Land van Saeftinge (21.000), overigens het enige gebied in het zuiden met aantallen van betekenis in oktober. De aantallen piekten in november met bijna 192.000 vogels. De aantallen op de noordelijke pleisterplaatsen waren toen al op hun retour, en veruit de meeste vogels werden in het zuidwesten van het land geteld (met Verdrongen Land van Saeftinge en Haringvliet als toppers, resp. 10.600 en 62.000).

Ook in de winter bleven de aantallen hoog: in december ruim 161.000 en in januari nog meer dan 123.000. Zoals gewoonlijk waren de meeste vogels geconcentreerd in het Deltagebied, hoewel dankzij de milde winter ook in het midden en noorden van het land lokaal nog redelijke groepen werden waargenomen. De wegtrek verliep kennelijk vlot, want in februari en maart lagen de aantallen op een niveau dat vergelijkbaar was met vorige jaren. Deels gaat het hierbij om vogels die in Nederland broeden, maar het merendeel betreft noordelijke vogels die zich op het groene grasland van Groningen en Friesland voorbereiden op de voorjaartrek. Op verscheidene plaatsen werden vanaf eind mei concentraties van niet-broedende vogels in de slagpenrui aangetroffen. De grootste aantallen ruiers kwamen ook dit jaar voor in de Oostvaardersplassen (22.000 vogels, mondelinge mededeling M. Zijlstra, RIZA, Lelystad). Dit aantal was vergelijkbaar met het voorgaande seizoen. Sinds 1992 is het aantal ruiers in de Oostvaardersplassen sterk afgenomen, ten gunste van het eiland Saltholm in Denemarken (Nilsson *et al.* 2001).

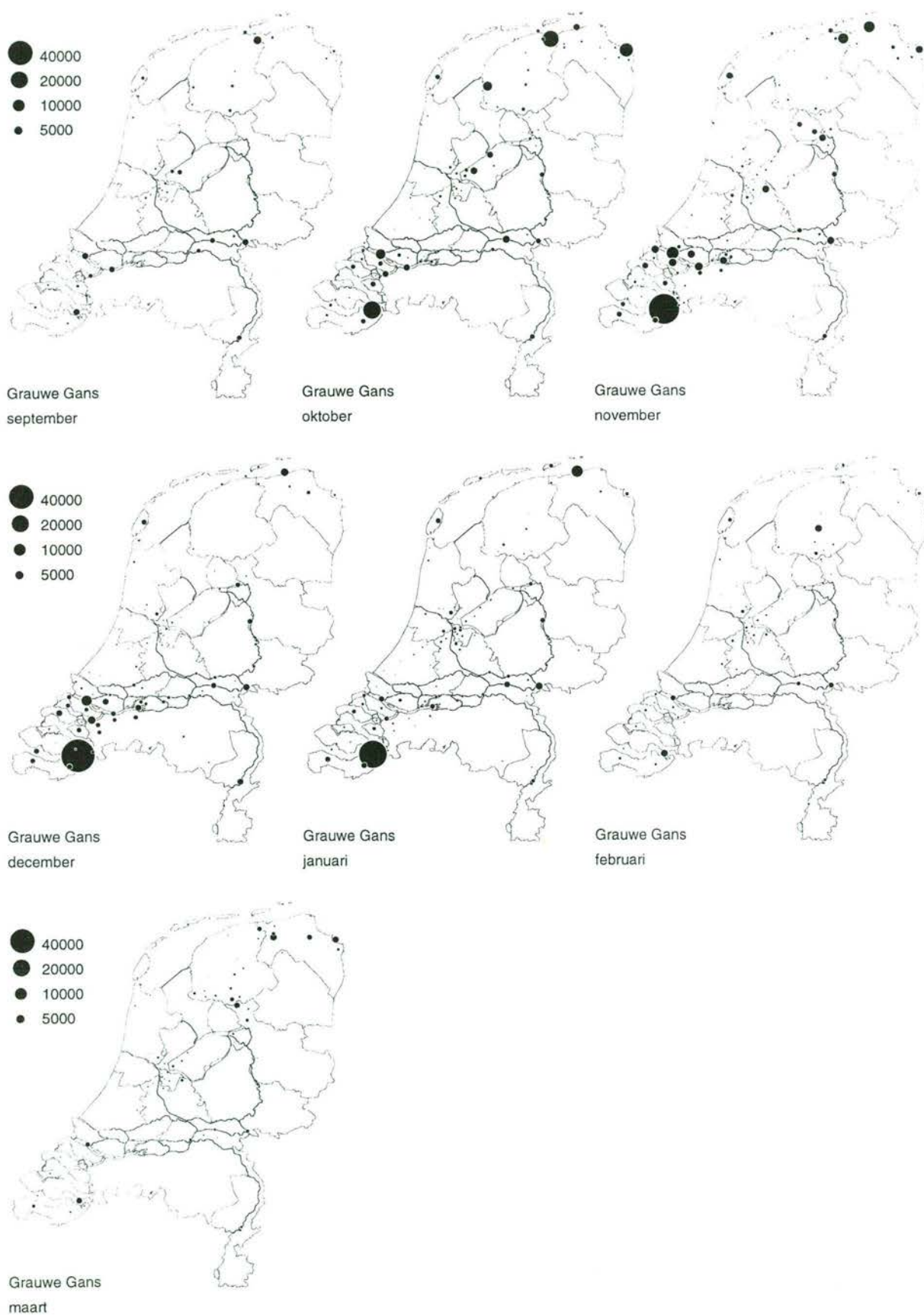
Het Verdrongen Land van Saeftinge bood van oktober tot in januari plaats aan aantallen tot meer dan 73.000 vogels, en daarmee was dit gebied veruit de belangrijkste pleisterplaats. Meer dan 10.000 vogels werden ook aangetroffen in de Dollard en omringende polders, in en rond het Lauwersmeer, en rond het Haringvliet. Belangrijke concentraties (meer dan 3.000) kwamen voor langs de Groninger Noordkust, in NW-Overijssel, op het Kampereiland (incl. Zwarte Meer), in de Gelderse Poort, de Oostvaardersplassen, de Biesbosch, de Hoekse Waard, het Hollands Diep, Goeree en Flakkee, het Volkerakmeer en Wonseradeel. Ondanks de algemene toename van de Grauwe Gans, is vooral de betekenis van Flevoland voor de soort sterk afgenomen. In het agrarische centrale deel van deze regio werden in de jaren tachtig nog aantallen tot 25.000 Grauwe Ganzen geteld. In 1999/2000 ging het nog hooguit om 10 vogels. Deze afname heeft vooral te maken met het veranderd agrarisch gebruik in de polder (verdwijnen van koolzaad uit het bouwplan)(vgl. Wilde Zwaan).

Ook in 1999/2000 werd een steekproef Grauwe Ganzen op eerstejaars gecontroleerd. Het percentage eerstejaars was 40.7% (n = 4.422). Dit ligt in dezelfde orde van grootte als in de voorgaande twee seizoenen. De steekproeven werden genomen op twee verschillende plaatsen: Lauwersmeer en Gelderse Poort, en hebben waarschijnlijk betrekking op een mengeling van noordelijke vogels (Lauwersmeer, vooral Noorse populatie, Andersson 2001) en lokale broedvogels (Gelderse Poort). Het aandeel eerstejaars varieerde dan ook iets tussen deze gebieden. Lauwersmeer kende een geringer

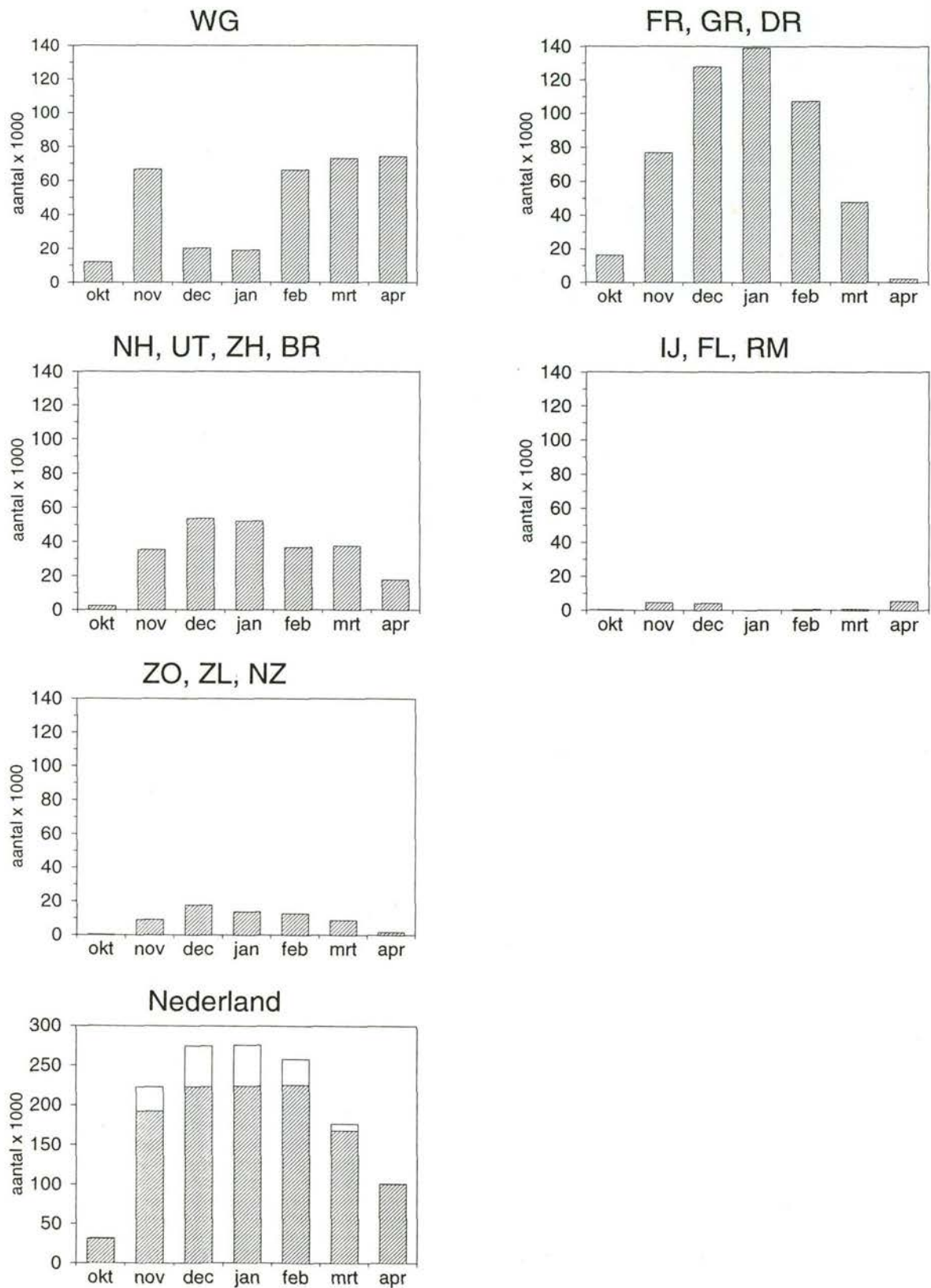
aandeel jonge vogels (21.3%, n = 634) dan de Gelderse Poort (43.9%, n = 3.788). De gemiddelde familiegrootte in de Gelderse Poort was met 3.4 jong/paar (n = 372) exact gelijk aan 1998/99.

*Tabel 13. Grauwe Ganzen op Nederlandse pleisterplaatsen (indeling naar Koffijberg et al. 1997 en geactualiseerd, zie SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 2000). Weergegeven zijn de seizoensmaxima in 1997-2000 en de aantallen per maand in 1999/2000. Bij seizoensmaxima gemerkt met een * ontbreken tellingen in de beste tijd van het jaar (gedefinieerd als de maanden waarin 70% of meer van het seizoensmaximum wordt gehaald, gebaseerd op tellingen in 1994-99) en geeft het seizoensmaximum dus niet noodzakelijkerwijs een reële afspiegeling van het werkelijk maximum. Het eerste deel van de tabel geeft de gebieden die gemiddeld >1% van de populatie herbergden, de overige gebieden betreffen pleisterplaatsen die in de analyse over 1985/86-1993/94 werden geselecteerd maar over 1994/95-1998/99 gemiddeld <1% van de populatie herbergden.*

Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt
2	Noordkust Groningen	5.707	2.841	9.251	113	3.112	8.904	4.389	9.251	57	0
3	Dollard e.o.	7.855	11.474	14.213	1.158	14.213	5.145	506	1.144	1.456	3.738
11	Lauwersmeer, Anjumerkolken en Kollumerland	8.907	10.422	19.413	4.740	19.413	8.529	563	543	575	1.923
12	Oost- en Westdongeradeel	5.501	878	153	0	54	128	2	0	0	153
18	Gaasterland en Lemsterland	1.935	2.460	1.456	421	666	306	323	180	425	1.456
26	Rottige Meenthe	3.838	4.676	1.372	853	1.082	708	60	277	1.131	1.372
31	NW-Overijssel	1.375	3.008	3.838		877	1.390	322	41	727	3.838
32	Kampereiland en Zwarte Meer	2.960	2.766	3.726	166	784	3.726	1.698	1.398	470	447
45	Gelderse Poort	2.400	2.996	4.516	3.414	2.195	4.516	3.254	4.000	2.129	1.143
69	Oostvaardersplassen	8.155	11.107	6.345	1.716	6.345	874	205	579	861	682
70	Zuid-Flevoland-west	2.770	3.520	2.068	1.175	2.068	552	350	394	559	674
71	Zuid-Flevoland-midden	5.870	7.050	10		0	10	1	1	7	0
78	Biesbosch en Eiland van Dordrecht	3.641	5.417	6.348	623	2.043	6.348	4.322	3.263	944	479
80	Hoeksche Waard	2.460	7.330	4.152	0	1.106	4.152	2.700	948	85	15
82	Hollandsch Diep	6.303	3.860	5.061	2.578	3.002	5.061	1.865	99	168	180
83	Haringvliet	10.468	10.338	10.642	3.004	6.901	10.642	7.630	2.279	2.150	1.806
84	Goeree	5.308	4.372	4.329	120	1.231	4.329	1.749	1.252	569	118
85	Flakkee	3.745	5.133	4.610		1.616	4.610	1.405	624	546	119
86	Volkerakmeer	5.271	3.918	4.285	1.369	2.724	759	4.285	1.616	428	355
88	Schouwen-Duiveland	1.698	2.365	2.885	4	1.611	2.885	2.781	1.317	755	176
100	Zeeuwsch Vlaanderen-oost	3.040	5.857	2.445	402	1.808	2.445	2.294	2.365	656	451
101	Verdronken Land van Saeftinge	49.198	56.339	73.950	2.917	21.049	62.110	73.950	50.991	3.708	2.562
117	Midden-Limburgse Maasplassen	3.966	2.424	2.724	1.932	2.000	1.691	2.724	1.206	950	493
10	Hoek van de Band en kwelder Paesens	1.635	930	1.750	1.100	970	1.750	412	46	10	0
14	Wonseradeel en Workum	2.271	1.313	6.473	902	6.473	366	10	0	22	197
66	Noordoostpolder-west	1.741	134	2.090		17	2.090	130	0	0	
68	Oost-Flevoland-zuid	25	232	290	19	290	51	4	0	0	0
87	Grevelingen	899	1.296	1.572	269	529	578	1.572	714	242	18
98	Zuid-Beveland-oost	377	130	1.198	0	5	525	1.198	294	6	0
99	Zeeuwsch Vlaanderen-west	738	1.645	2.169	0	720	2.169	1.804	2.059	719	961
104	Polders rond Fijnaart	561	875	1.556	0	0	1.556	1.263	179	10	2



Figuur 25. Verspreiding van Grauwe Gans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 14 voor uitleg).



Figuur 26. Aantalsverloop van Brandgans in Nederland en de afzonderlijke regio's in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).

4.2.9. BRANDGANS *Branta leucopsis* (figuur 26-27, tabel 14)

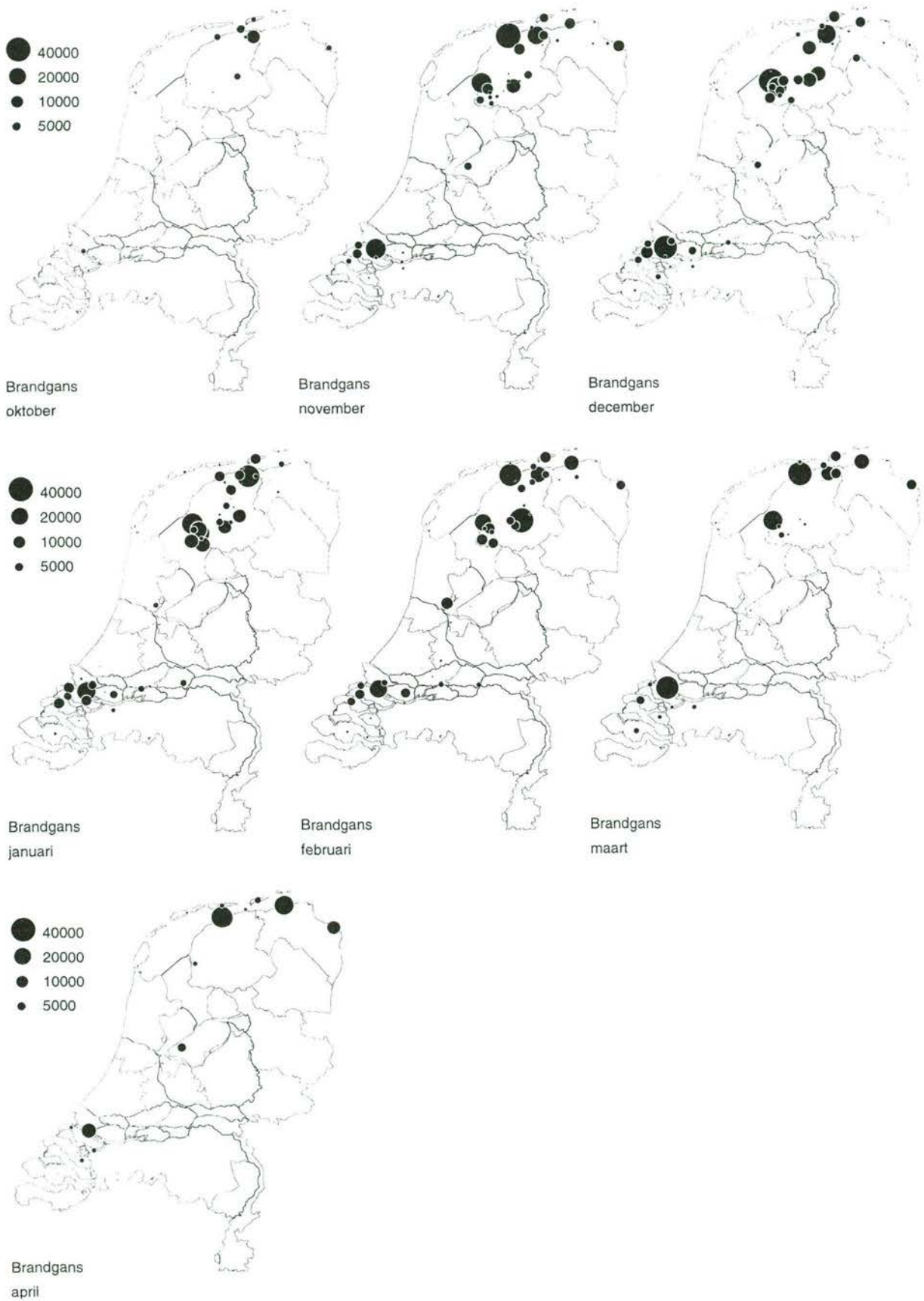
De Brandganzen hadden in 1999 een redelijk succesvol broedseizoen. Uit een steekproef van 7.877 vogels in de belangrijke regio's (Waddengebied, Friesland, Deltagebied), van oktober tot en met januari, bleek een percentage eerstejaars van 23.5% en een gemiddelde familie grootte van 1.8 jong/paar ($n = 30$). Indien we uitgaan van een jaarlijkse sterfte van ongeveer 10%, betekent dit dat de populatie Brandganzen nog steeds groeit. Dit komt ook tot uitdrukking in de bij ons aanwezige aantallen, die opnieuw groter waren dan in alle voorgaande seizoenen: maximaal 276.000 in januari. Nieuw was ook dat nu in de hele periode november-februari meer dan 200.000 vogels in ons land verbleven. De totale Russisch-Baltische populatie, die in 1996/97 nog op 267.000 werd geschat (Madsen *et al.* 1999), zal nu, na drie jaar met respectievelijk 11.8, 17.9 en 23.5% eerstejaars en een geschatte 10% jaarlijkse sterfte, voor het eerst ver boven de 300.000 uitkomen. Het is echter mogelijk dat met de groei van de populatie ook de sterfte is toegenomen, en inmiddels meer dan 10% bedraagt. Daar het populatie-dynamisch onderzoek met behulp van kleurringen aan deze populatie al geruime tijd gestopt is (Ebbing 1991), kunnen we de huidige sterfte slechts vanuit de tellingen schatten. Hiervoor zullen onze telresultaten eerst aangevuld moeten worden met de totalen uit de pleisterplaatsen buiten Nederland, vooral die in Duitsland en Denemarken.

Het seizoen begon aarzelend met bijna 32.000 Brandganzen in oktober. Het merendeel zat zoals gebruikelijk in deze tijd in en rond het Lauwersmeer. Tot half november arriveerden veel nieuwe vogels en namen de aantallen spectaculair toe tot 223.000. Het zwaartepunt van de verspreiding lag rond het Lauwersmeer (29.200) en de Friese noordkust (42.300). Kleinere aantallen verschenen in Zuidwest-Friesland en rond het Haringvliet. In december en januari werd het maximum van de winterpopulatie bereikt en pleisterden ongeveer 275.000 Brandganzen in ons land. De verspreiding in deze beide maanden leek op die in november, maar kende een grotere concentratie in Zuidwest- en Midden-Friesland waar resp. 45% en 42% van alle Brandganzen werden geteld. Ook werd in december het maximum aan het Haringvliet vastgesteld (37.100). Wegtrek startte in februari. In deze maand nam ook het aantal aan de Friese noordkust weer toe en werden opmerkelijk grote groepen in het midden van Friesland aangetroffen (41.600 bij de Deelen bijvoorbeeld). Opvallend was verder de telling van bijna 10.000 Brandganzen in deze maand in Waterland (NH). Hier lijkt zich de laatste jaren een belangrijke pleisterplaats te ontwikkelen. In maart was het aantal verder afgenomen tot 177.000 en verschoof het zwaartepunt van de verspreiding zich naar het Waddengebied. Daarbuiten werden alleen aan de Friese IJsselmeerkust en rond het Haringvliet nog aantallen van betekenis opgemerkt. Deze ontwikkeling zette door in april, dat de gebruikelijke concentraties kende aan de noordkust van Friesland (30.500) en Groningen (25.100), aan de Dollard (12.300) en rond het Haringvliet (14.900). De april-aantallen waren gemiddeld zo'n 30% kleiner dan in de afgelopen seizoenen. Kennelijk waren de Brandganzen door het zachte weer geneigd eerder te vertrekken. Het moment dat de laatste vogels vertrokken week daarentegen niet af, en viel rond 10 mei. Tijdens de Rotganstelling op 6 mei werden nog 28.716 Brandganzen geteld, waarvan 920 op Ameland, 6525 langs de Friese noordkust en 19.843 in de Dollard.

Het verspreidingspatroon gedurende dit seizoen leek veel op de situatie in bijvoorbeeld 1998/99 en is gebruikelijk voor een milde winter. Ongeveer driekwart van de overwinterende Brandganzen blijft dan in het noorden van het land en niet meer dan een kwart van de overwintelaars trekt door naar het Deltagebied. De bezetting van de afzonderlijke pleisterplaatsen vertoonde eveneens weinig grootschalige veranderingen. Opvallen was onder andere dat enkele gebieden die recent niet meer 1% van de populatie herbergden (zie bijvoorbeeld Oost- en Westdongeradeel en het Leekstermeergebied), toch gedurende korte tijd nog grote groepen Brandganzen aantrekken. Het zal interessant zijn om in de komende jaren te zien wat de huidige ontwikkelingen in het buitendijkse gebied in Noord-Friesland (ontpoldering, verkweldering, minder intensieve beweiding met vee) en Noord- Groningen (minder intensieve beweiding met vee) voor gevolgen voor het aantal pleisterende ganzen zal hebben.

Tabel 14. Brandganzen op Nederlandse pleisterplaatsen (indeling naar Koffijberg et al. 1997 en geactualiseerd, zie SOVON Ganzen en Zwanenwerkgroep 2000). Weergegeven zijn de seizoensmaxima in 1997-2000 en de aantallen per maand in 1999/2000. Bij seizoensmaxima gemerkt met een * ontbreken tellingen in de beste tijd van het jaar (gedefinieerd als de maanden waarin 70% of meer van het seizoensmaximum wordt gehaald, gebaseerd op tellingen in 1994-99) en geeft het seizoensmaximum dus niet noodzakelijkerwijs een reële afspiegeling van het werkelijk maximum. Het eerste deel van de tabel geeft de gebieden die gemiddeld >1% van de populatie herbergden, de overige gebieden betreffen pleisterplaatsen die in de analyse over 1985/86-1993/94 werden geselecteerd maar over 1994/95-1998/99 gemiddeld <1% van de populatie herbergden.

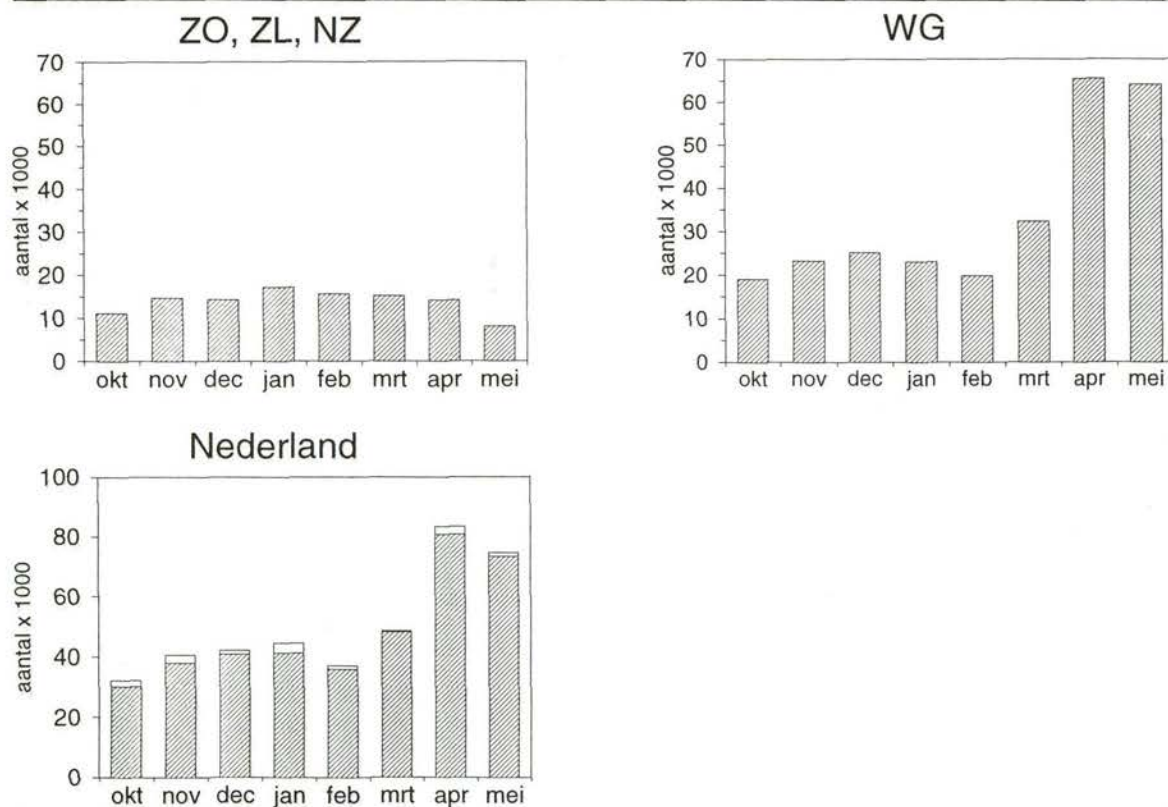
Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr
2	Noordkust Groningen	36.670	12.658	25.085	102	8.250	7.030	2.579	15.058	15.811	25.085
3	Dollard e.o.	17.053	24.433	12.276	2.196	9.964	861	0	5.935	7.208	12.276
8	Schiermonnikoog	8.957	9.042	8.574	1.942	5.430	8.397	7.351	8.574	7.524	3.057
9	Noordkust Friesland	78.016	64.337	42.290	3.047	42.290	1.702	7.390	33.168	37.890	30.451
10	Hoek van de Band en kwelder Paesens	4.700	16.700	4.650	4.650	1.126	2.350	480	2.880	3.110	861
11	Lauwersmeer, Anjumerkolken en Kollumerland	38.126	29.090	34.561	12.984	28.081	24.910	34.561	20.706	21.927	541
13	Groote en Kleine Wielen	6.802	13.650	12.930	0	8.750	12.930	7.475	4.480	19	1
14	Wonseradeel en Workum	37.170	52.384	47.391	250	27.387	47.391	37.311	20.818	25.395	1.601
16	Oudegaasterbrekken e.o.	2.655	32.407	30.940	0	8.760	30.940	17.975	8.175	1.400	.
17	Fluessen-Heegermeer-Slatermeer e.o.	10.050	24.650	20.050	0	3.825	8.250	20.050	2.000	3.100	0
18	Gaasterland en Lemsterland	10.502	41.060	24.010	15	6.275	10.600	24.010	15.570	215	0
19	Koeverdmeer e.o.	1.250	4.327	300	300	200	9	0	0	0	.
20	Sneekmeer e.o.	14.800	19.765	16.450	0	15.512	6.400	16.450	10.125	1.050	.
23	De Deelen	12.840	8.834	40.634	2	519	13.747	1.286	40.634	7	3
24	Beetsterzwaag en Van Oordt's Mersken	5.400	21.025	15.182	3.105	4.595	15.182	12.032	500	24	0
66	Noordoostpolder-west	1	2.912	1	0	0	0	1	0	.	.
69	Oostvaardersplassen	5.001	3.880	5.200	40	4.270	3.730	0	160	160	5.200
78	Biesbosch en Eiland van Dordrecht	5.200	3.264	2.958	0	191	147	2.958	655	7	1
79	Oude Land van Strijen	5.918	4.745	6.334	0	515	4.729	4.039	6.334	30	0
81	Putten en Spui	1.570	3.112	4.780	1	500	3.930	4.780	2.500	15	0
83	Haringvliet	26.295	27.871	37.062	1.778	27.675	37.062	23.632	20.541	34.624	14.851
84	Goeree	7.903	6.952	7.872	0	4.230	3.945	7.872	3.681	1.680	1.100
85	Flakkee	3.195	9.002	7.700	1	1.138	922	7.700	1	7	0
87	Grevelingen	13.502	5.424	10.750	30	6.250	10.750	4.160	6.470	0	0
88	Schouwen-Duiveland	2.760	4.769	7.927	2	2.249	3.924	7.927	4.826	5.041	14
97	Zuid-Beveland-west	3.201	2.274	2.317	0	51	650	751	500	2.317	143
12	Oost- en Westdongeradeel	1.390	1.281	7.292	0	32	75	7.292	173	0	0
21	Tjeukemeer e.o.	1.780	260	50	0	0	0	0	1	50	.
22	Oude Venen	1.610	171	750	0	50	100	250	750	0	.
25	Tjonger- en Lindevallei	0	0	2	0	0	0	0	2	.	.
28	Leekstermeergebied	1.067	1.350	4.007	0	0	4.007	0	0	0	.
71	Zuid-Flevoland-midden	0	50	0	0	0	0	0	0	0	.
77	Alblasserwaard	112	602	216	.	55	209	34	216	.	.
80	Hoeksche Waard	250	1.668	175	0	111	1	175	30	0	.
82	Hollandsch Diep	980	1.600	900	0	900	320	31	440	3	0
86	Volkerakmeer	1.817	1.054	1.677	406	21	619	173	77	1.005	1.677
91	Oosterschelde-west	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
94	Noord-Beveland	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
95	Veerse Meer	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
104	Polders rond Fijnaart	600	3.496	1.450	0	600	1.000	1.350	0	1.450	.
105	Polders Oudenbosch-Made	36	146	40	0	0	3	7	40	4	0



Figuur 27. Verspreiding van Brandgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 10 voor uitleg).

Tabel 15. Rotganzen op Nederlandse pleisterplaatsen (indeling naar Koffijberg et al. 1997 en geactualiseerd, zie SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 2000). Weergegeven zijn de seizoensmaxima in 1997-2000 en de aantallen per maand in 1999/2000. Bij seizoensmaxima gemerkt met een * ontbreken tellingen in de beste tijd van het jaar (gedefinieerd als de maanden waarin 70% of meer van het seizoensmaximum wordt gehaald, gebaseerd op tellingen in 1994-99) en geeft het seizoensmaximum dus niet noodzakelijkerwijs een reële afspiegeling van het werkelijk maximum. Het eerste deel van de tabel geeft de gebieden die gemiddeld >1% van de populatie herbergden, de overige gebieden betreffen pleisterplaatsen die in de analyse over 1985/86-1993/94 werden geselecteerd maar over 1994/95-1998/99 gemiddeld <1% van de populatie herbergden.

Nr	Pleisterplaats	97/98	98/99	99/00	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei
2	Noordkust Groningen	5.486	2.610	9.804	923	1.306	1.731	1.086	1.264	2.484	9.804	7.781
6	Terschelling	22.759	9.247	10.014	2.550	4.939	2.498	4.001	4.012	5.024	8.712	10.014
7	Ameland	20.319	17.030	27.116	6.027	3.925	7.025	6.895	4.270	11.890	27.116	24.947
9	Noordkust Friesland	10.030	10.648	3.297	718	76	1.640	94	27	1.835	3.297	2.573
60	Texel	17.165	6.665	8.850	3.699	5.433	5.710	5.122	4.613	6.109	8.600	8.850
61	Balgzand en Wieringen	3.941	3.434	3.803	1.290	3.803	3.118	2.449	1.681	197	1.979	1.985
87	Grevelingen	2.860	3.561	3.726	622	1.800	3.009	2.642	3.250	2.865	3.726	1.737
90	Philipsland, Mastgat, Zijpe en Krabbekreek	3.958	3.207	3.309	2.768	2.476	2.369	2.905	3.213	3.309	1.608	1.473
91	Oosterschelde-west	3.511	3.104	3.275	2.247	2.533	3.274	3.275	2.493	2.191	2.738	2.067
93	Oosterschelde-oost	5.814	3.792	5.429	3.092	4.495	3.118	5.429	3.976	4.511	3.906	1.692
8	Schiermonnikoog	2.821	3.292	4.640	2.557	2.702	2.114	1.517	1.732	2.807	3.368	4.640
10	Hoek van de Band en kwelder Paesens	1.780	1.017	2.031	210	434	500	960	437	831	1.245	2.031
11	Lauwersmeer, Anjumerkolken en Kollumerland	293	520	0	20	7	376	520	252	326	0	0
62	Wieringermeer e.o.	17	1	253	0	0	0	253	0	0	144	232
88	Schouwen-Duiveland	780	580	860	0	860	84	255	0	13	0	0
89	Tholen	0	0	180	180	0	0	0	0	0	0	0
92	Oosterschelde-midden	3.045	2.053	2.366	1.998	2.366	1.445	1.834	2.270	1.591	1.591	783
95	Veerse Meer	1.077	797	765	228	76	116	765	290	612	563	336
98	Zuid-Beveland-oost	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0
102	Markiezzaat	1.605	1.400	367	0	30	202	311	20	0	350	367



Figuur 28. Aantalsverloop van Rotgans in Nederland en de afzonderlijke regio's in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).

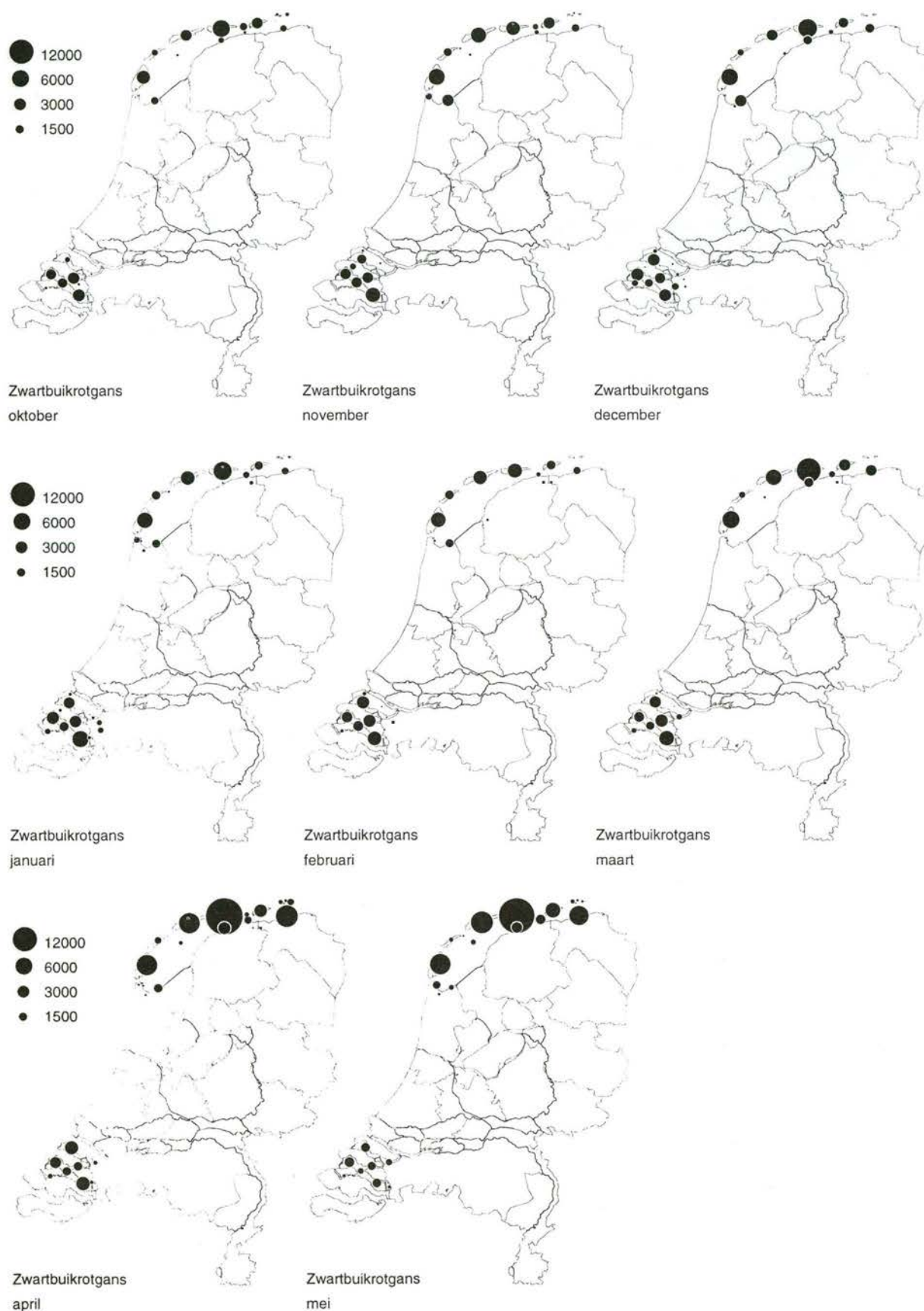
4.2.10. ZWARTBUIKROTGANS *Branta bernicla* (figuur 28-29, tabel 15)

Anders dan in het vorige seizoen keerden de Rotganzen met redelijk wat jongen terug uit Siberië. In een steekproef van 22.323 Rotganzen, bekeken van oktober tot en met januari in het Waddengebied en in het Deltagebied werden 23.2% eerstejaars vastgesteld, met gemiddeld 2.6 jong/paar. Dit komt vrijwel overeen met gegevens uit Engeland (23.5% eerstejaars, gemiddelde familiegrootte 2.4 jong/paar, Hearn 2001). Waarnemingen van Frank Willems gedurende de zomer van 1999 rondom het Willem Barents Station bij Dickson op het Taimyr-schiereiland gaven aan dat er veel lemmingen waren in 1999 (nu weer precies volgens 'schema' drie jaar na de één jaar vervroegde lemmingpiek van 1996). Bij broedende Sneeuwuilen troffen zij een voor dat gebied record-aantal broedende Rotganzen (150 nesten) aan. Bij een gemiddelde sterfte van 15 % per jaar, is er dus een lichte toename in de gehele populatie van zo'n 10 % te verwachten. Klopt dit ook met de in Nederland aangetroffen aantallen? Gemiddeld over het hele seizoen gerekend waren de aantallen ongeveer 25% groter dan in 1998/99, meer dus dan verwacht op grond van de boven veronderstelde groei van de populatie. In het voorjaar waren de verschillen nog groter, vooral tijdens het seizoensmaximum in april (83.000) dat zo'n 60% boven het aantal van april 1999 lag. Indien het sterftcijfer van 15% nog steeds actueel is, lijkt het er dus op dat er in Nederland in 1999/2000 relatief veel Rotganzen pleisterden.

Seizoensverloop en verspreiding kwamen goed overeen met het beeld dat we van de laatste jaren kennen. Opvallend was vooral dat het seizoensmaximum al in april viel. Dit was vooral toe te schrijven aan grote aantallen rond de Oosterschelde en de Grevelingen en langs de Groninger Noordkust. Elders waren de aantallen meestal vergelijkbaar met mei, of werd het maximum in mei geteld (Terschelling, Schiermonnikoog). Eerder werd ook al in 1997/98 een verschuiving van maximale aantallen naar april vastgesteld, maar toen gebeurde dat op veel meer plaatsen en was de afname in mei meer dan tweemaal zo groot dan in 1999/2000 (resp. 24 en 11%). Wellicht dat in 1997/98 sprake was van vroege wegtrek, terwijl in 1999/2000 eerder een doortrekgolf in april precies op het moment van de telling viel. Dat zou ook de sterke toename van 60% in april verklaren (zie boven).

De aantallen op de afzonderlijke pleisterplaatsen lagen in dezelfde orde van grootte als in voorgaande jaren (rekening houdend met de licht gestegen aantallen). Vooral op Schiermonnikoog werden veel Rotganzen geteld (4.600 in mei) terwijl vooral de Friese Noordkust een forse terugval laat zien. Engelmoer *et al.* (2001) schrijven dit toe aan verhoogde competitie met Brandganzen.

Ofschoon tellingen elders uit West-Europa nog niet zijn gepubliceerd, kunnen we globaal een inschatting maken van de totale populatie indien we er van uitgaan dat net als in andere jaren in mei ongeveer een derde van alle Rotganzen in Nederland pleistert. Als dat in 2000 ook zo zou zijn, betekent dat dat de grootte van de wereldpopulatie van de Zwartbuijkrotgans in 1999/2000 ongeveer 215.000 exemplaren geweest zou moeten zijn. Dat is fors lager dan de laatste populatieschatting van 300.000 rond 1995 (Madsen *et al.* 1999). Deze afname komt waarschijnlijk vooral voort uit een gemiddeld lagere reproductie (zie figuur 8).



Figuur 29. Verspreiding van Rotgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 10 voor uitleg).

4.2.11. OVERIGE SOORTEN (figuur 30-33, tabel 16-17)

Deze groep soorten kent een aantal zeldzame wintergasten (zoals Dwerggans en Roodhalsgans), maar ook een groep die bij ons vooral als broedvogel voorkomt en in de winter maar weinig van plaats verschuift, zoals Indische Gans, Canadese Gans en Nijlgans. Deze soorten vertonen een positieve aantalsontwikkeling (o.a. Lensink 1996a,b, van Dijk *et al.* 2001, tabel 17) en worden in toenemende mate ook tijdens de ganzen- en zwanentellingen gemeld.

ZWARTE ZWAAN Cygnus atratus

Het aantal Zwarte Zwanen blijft licht toenemen, al waren de aantallen in 1999/2000 nauwelijks groter dan in het voorgaande seizoen. De aanwas wordt vooral veroorzaakt door de jongenproductie van de eigen broedpopulatie die in 1999 uit 35 paar bestond (van Dijk *et al.* 2001). Het maximum aantal vogels tijdens de tellingen in 1999/2000 bedroeg 67 in januari. De vogels werden in die maand zeer gespreid over het land gezien. Het maximum in één gebied bedroeg zes exemplaren in Polder Oude Kamerik. In de eerste helft van de winter (oktober t/m januari) waren de aantallen in Nederland stabiel, daarna zette een afname in. Vooral het Markiezaat (34 in mei) en het Veluwemeer (14 in november) hadden grotere concentraties. Het Markiezaat blijft evenals in voorgaande seizoenen het belangrijkste gebied voor de soort. Op het IJsselmeer/Markermeer verbleven evenals vorig seizoen slechts geringe aantallen, waarmee het belang van dit gebied als belangrijkste ruiplaats voor de soort definitief verleden tijd lijkt te zijn (vgl. Lensink 1996a, van Dijk 1998).

ZWAANGANS Anser cygnoides

Naast de wilde vorm valt hieronder eveneens de gedomesticeerde vorm, de zogenaamde Chinese Knobbeltgans. Het maximum aantal getelde vogels was iets geringer dan in het seizoen 1998/99. Nu werden in november en januari 73 vogels geteld, toen waren het er 93. In de loop van de winter was het totaal aantal redelijk stabiel. De soort werd vooral in het rivierengebied aangetroffen. De grootste concentraties waren te vinden langs de Nederrijn tussen Arnhem en Rhenen (50 in december en 40 in november en februari) en langs de Lek bij Culemborg (30 in september). Eerstgenoemde gebied had ook in 1998/99 de grootste aantallen.

DWERGGAANS Anser erythropus

In Nederland worden de laatste jaren een groeiend aantal Dwergganzen aangetroffen. De waarnemingen betreffen voornamelijk exemplaren afkomstig van het herintroductie project in Zweden (von Essen 1991, von Essen 1999). Ongetwijfeld zullen ook wilde vogels van de kleine populatie in Noors en Fins Lapland Nederland aandoen, maar dat zijn echter uitzonderingen, omdat deze populatie een ander overwinteringsgebied heeft (Aarvak *et al.* 1999). Uitzonderig op dit laatste was een herintroductieprogramma in Finland, waarvan ook vogels in West-Europa (waaronder Nederland) opdoken (Markkola *et al.* 1999). Daarnaast bestaat er ook de kans dat Dwergganzen in het najaar met de grote aantallen Kolganzen vanuit de Russische broedgebieden meekomen.

Hoewel de zomer van 1999 in Zweeds Lapland laat en koud was konden toch nog enkele paren Dwergganzen jongen groot brengen in het onderzoeksgebied van het Zweedse herintroductie programma (von Essen *et al.* 2000). Tevens werden 17 Dwergganzen, 11 jongen met als pleegouders Brandganzen en 6 tweede kalenderjaarvogels, uitgezet (von Essen *et al.* 2000). Uit Nederland werden in 1999/2000 ten minste 46 verschillende gekleurde Dwergganzen gemeld van het Zweedse project (B. Fagerström, *in litt.*). De maandelijkse tellingen gecombineerd met waarnemingen van het BSP-niet broedvogels, leverden maximaal 49 Dwergganzen op (januari). Dit is één van de beste tellingen tot nu toe voor de soort. Alleen in november 1997 werden er meer gezien (55). Op grond van de waarnemingen van de gekleurde vogels, en de veronderstelde grootte van de totale herintroductie-groep, lag het aantal overwintelaars in Nederland in 1999/2000 vermoedelijk rond de 75 vogels die ook in 1998/99 werden geacht in Nederland te overwinteren.

De eerste grotere aantallen werden tijdens de oktobertelling gemeld vanuit de Anjumerkolken. Niet lang daarna, op 31 oktober, verscheen een groep van 8 op de Korendijkse Slikken. Vanaf begin

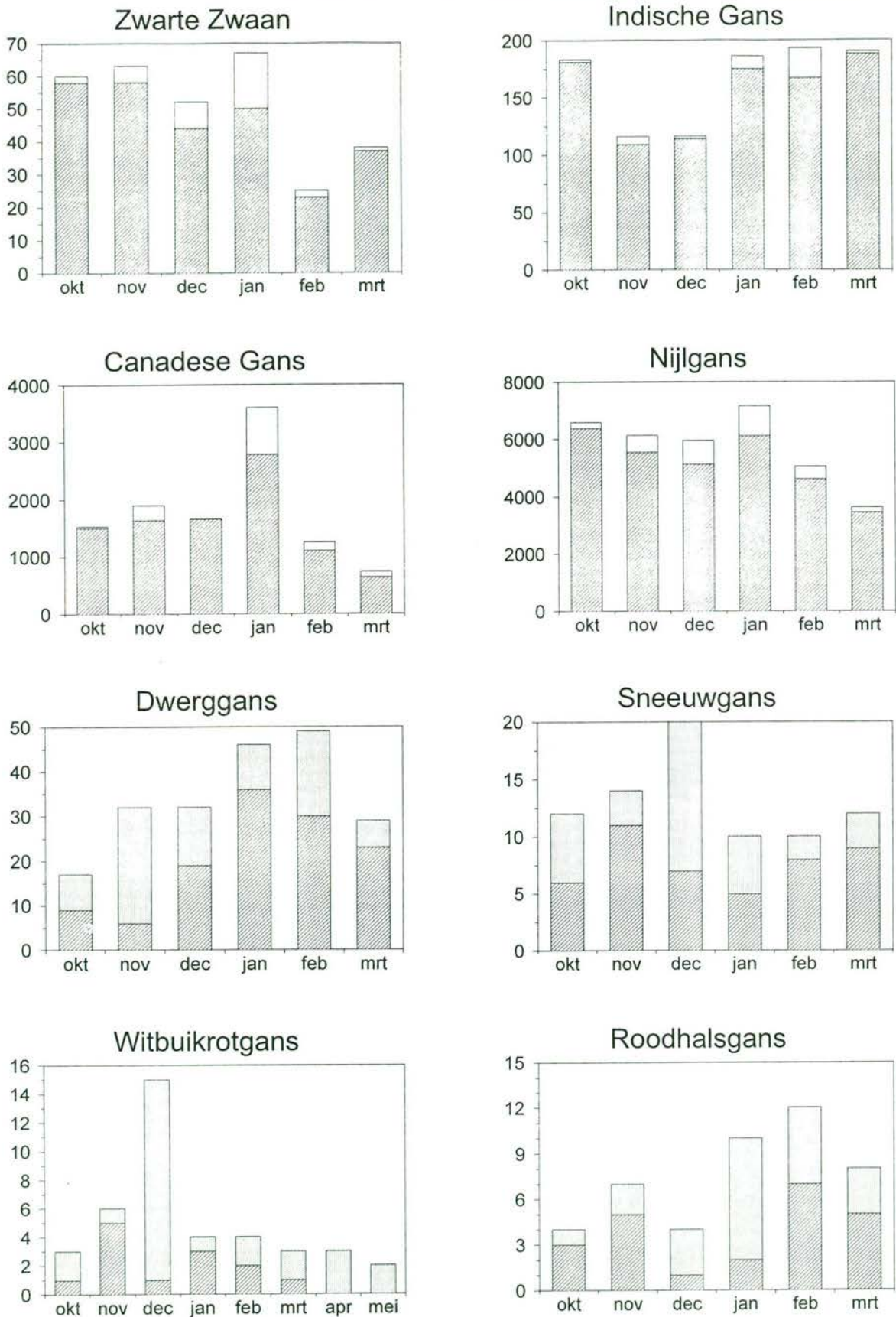
november kwamen regelmatig meldingen uit het Oude Land van Strijen (maximaal 8) en van de Korendijkse Slikken (max. 8), terwijl de aantallen in de Anjumerkolken afnamen. Op 19 november werden de eerste vogels gemeld uit de omgeving van Petten, alwaar op 7 december maar liefst 25 Dwergganzen werden geteld. In januari waren nog steeds groepen aanwezig bij Petten (max. 16), het Oudeland van Strijen (max. 7) en op de Korendijkse Slikken (max. 8). Een opvallende waarneming was die van 16 vogels op 15 januari ten westen van Vreeland, Utrecht. Vanaf begin januari tot eind februari werden regelmatig (tot 5 vogels) gemeld uit Zuidwest-Friesland. In februari werden veel waarnemingen doorgegeven uit de omgeving van het Oude Land van Strijen en de Korendijkse Slikken, met dezelfde aantallen als in januari. Ook werden weer Dwergganzen gemeld in de Anjumerkolken (7) en verbleven er nog steeds 8 in de omgeving van Petten. De situatie in maart bleef ongewijzigd, alleen waren de aantallen in de omgeving van Petten toegenomen tot 14 op de 17e. De hoogste aantallen in april werden gemeld van de Korendijkse Slikken (max. 10 op 21 april). Half mei werd nog een Dwerggans gemeld uit de Workumerwaard. Dit overzicht geeft aan dat Anjumerkolken, Petten en het Oude Land van Strijen/Korendijkse Slikken inmiddels tot de vaste pleisterplaatsen van Dwergganzen in Nederland gerekend kunnen worden. Toenemende aantallen worden waargenomen in Zuidwest-Friesland, ruwweg in de strook langs de IJsselmeerkust tussen Cornwerd en Workum.

Tabel 16. Het voorkomen van zeldzame ganzen in Nederland in 1999/2000. De aantallen berusten op een interpretatie van de aantallen van de ganzentellingen en waarnemingen gedaan in het kader van het Bijzonder Soorten Project niet-broedvogels (BSP-nb) van SOVON.

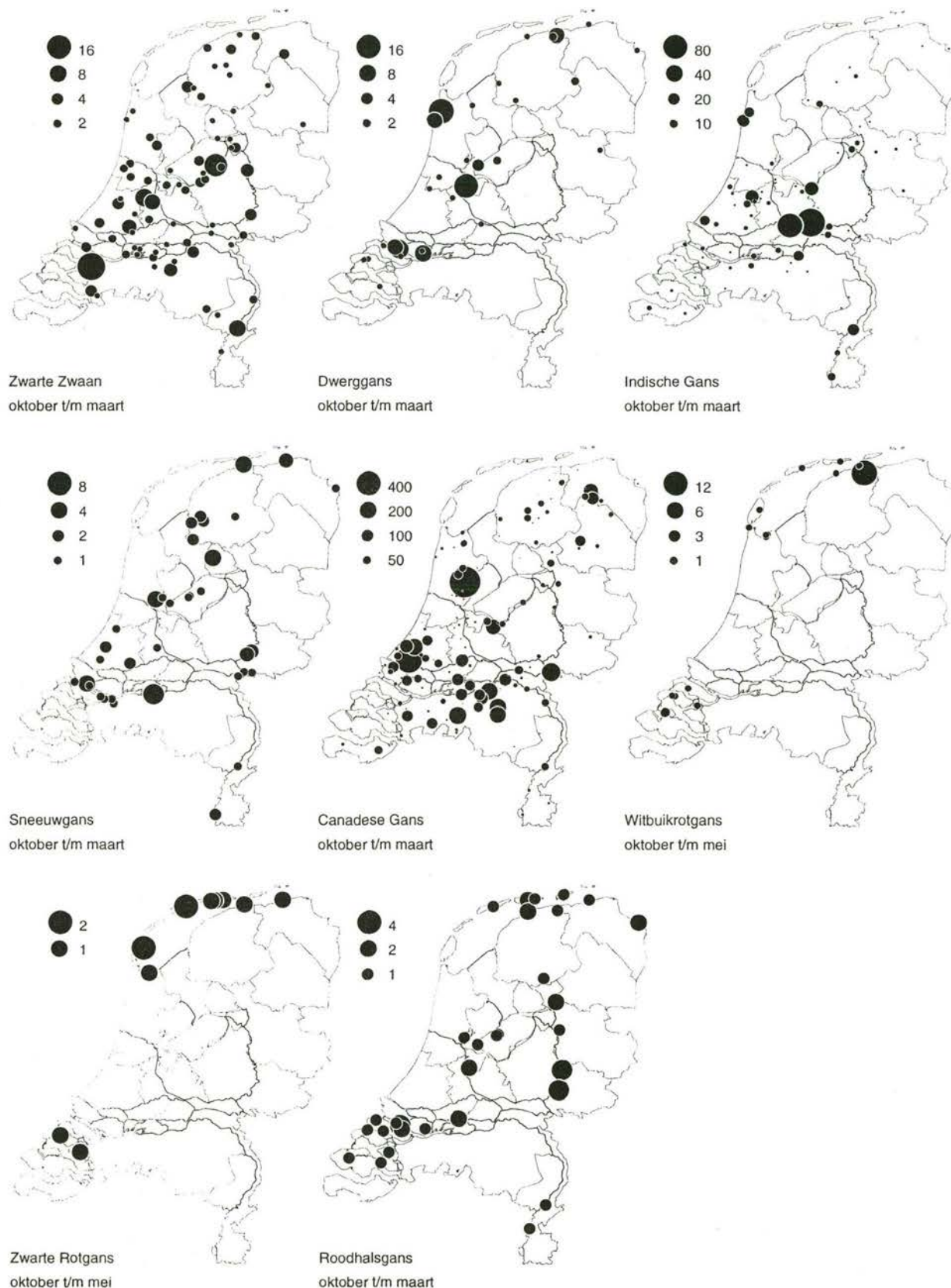
soort	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei
Dwerggans	17	32	32	46	49	29	11	0
Sneeuwganzen	12	14	20	10	10	12	3	1
Witbuikrotgans	3	6	15	4	4	3	3	2
Zwarte Rotgans	2	4	1	3	3	4	2	5
Roodhalsgans	4	7	4	10	12	8	10	1

Tabel 17. Broedpopulaties van ganzen en zwanen in Nederland in 1999 (naar van Dijk et al. 2001). Onder trend is een indicatie gegeven voor de populatieontwikkeling

soort	geteld	geschat	trend
Zwarte Zwaan	35	35	+
Kolganzen	97	110-130	+
Indische Gans	48	60-70	+
Canadese Gans	304	350-375	=/+
Brandganzen	433	465-500	+



Figuur 30. Aantalsverloop van Zwarte Zwaan, Indische Gans, Canadese Gans, Nijlgans, Dwerggans, Sneeuwgans, Witbuikrotgans en Roodhalsgans in Nederland in 1999/2000. Bij de eerste vier soorten betreft het gearceerde deel de aantallen in maandelijks getelde gebieden, het witte deel de aantallen in gebieden die niet maandelijks werden geteld. Bij Dwerggans, Sneeuwgans, Witbuikrotgans en Roodhalsgans hebben de weergegeven aantallen betrekking op een combinatie van de resultaten van de tellingen (donker gearceerd) en het BSP-niet broedvogel project (lichtgrijs)(zie ook tabel 16).



Figuur 31. Verspreiding van Zwarte Zwaan, Dwerggans, Indische Gans, Sneeuwvangans, Canadese Gans, Witbuikrotgans en Roodhalsgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg). Bij Dwerggans, Sneeuwvangans, Witbuikrotgans en Roodhalsgans zijn ook BSP-nb waarnemingen in beschouwing genomen (zie tabel 16).

TAMME GANS

Hieronder valt een groot scala aan vogels die enerzijds afstammen van Boerenganzen en anderzijds kruisingen zijn tussen allerlei soorten. Tijdens het seizoen 1999/2000 werd voor de tweede keer systematisch op deze groep vogels gelet. In 1998/99 leverde dit een maximum van 3.700 exemplaren op, nu waren het er bijna 4.800. De toename zal een gevolg zijn van de werkelijke groei van de populatie, maar ook het feit dat tellers beter zijn gaan letten op deze groep. Grote concentraties werden gemeld in de stad Groningen (210), rond de Kennemerduinen (184), langs de Nederrijn tussen Arnhem en Rhenen (175), de Lek tussen Wijk bij Duurstede en Vianen (342), de Maas tussen Maren en Ammerzoden (151) en in de Krimpenerwaard (192). Verder zullen er zeker in stedelijk gebied nog grote groepen aan de aandacht van de tellers ontsnapt zijn.

INDISCHE GANS *Anser indicus*

De aantallen van deze van oorsprong Centraal-Aziatische soort blijven gestaag groeien. Het aantal broedparen in ons land in 1999 bedroeg naar schatting 60-70 paar. De aantallen die tijdens de ganzentellingen worden gezien namen in 1999/2000 toe tot maximaal 193 exemplaren. Een seizoen eerder waren dat er nog 163. Grote aantallen werden vooral in het rivierengebied geteld, vooral daar waar de soort ook als broedvogel voorkomt (van Horssen & Lensink 2000). Vooral langs de Nederrijn tussen Rhenen en Wijk bij Duurstede (110 in februari) en langs de Lek tussen Wijk bij Duurstede en Vianen (80 in maart) waren grote aantallen te vinden. Daarnaast werden langs de Middenlimburgse Maasplassen 20 geteld in januari. Buiten de rivieren werden bij Arkemheen 26 geteld in februari, bij de Hondsbossche Zeewering 21 in oktober en in december 25 bij Nieuwkoop.

SNEEUWGANS *Anser caerulescens*

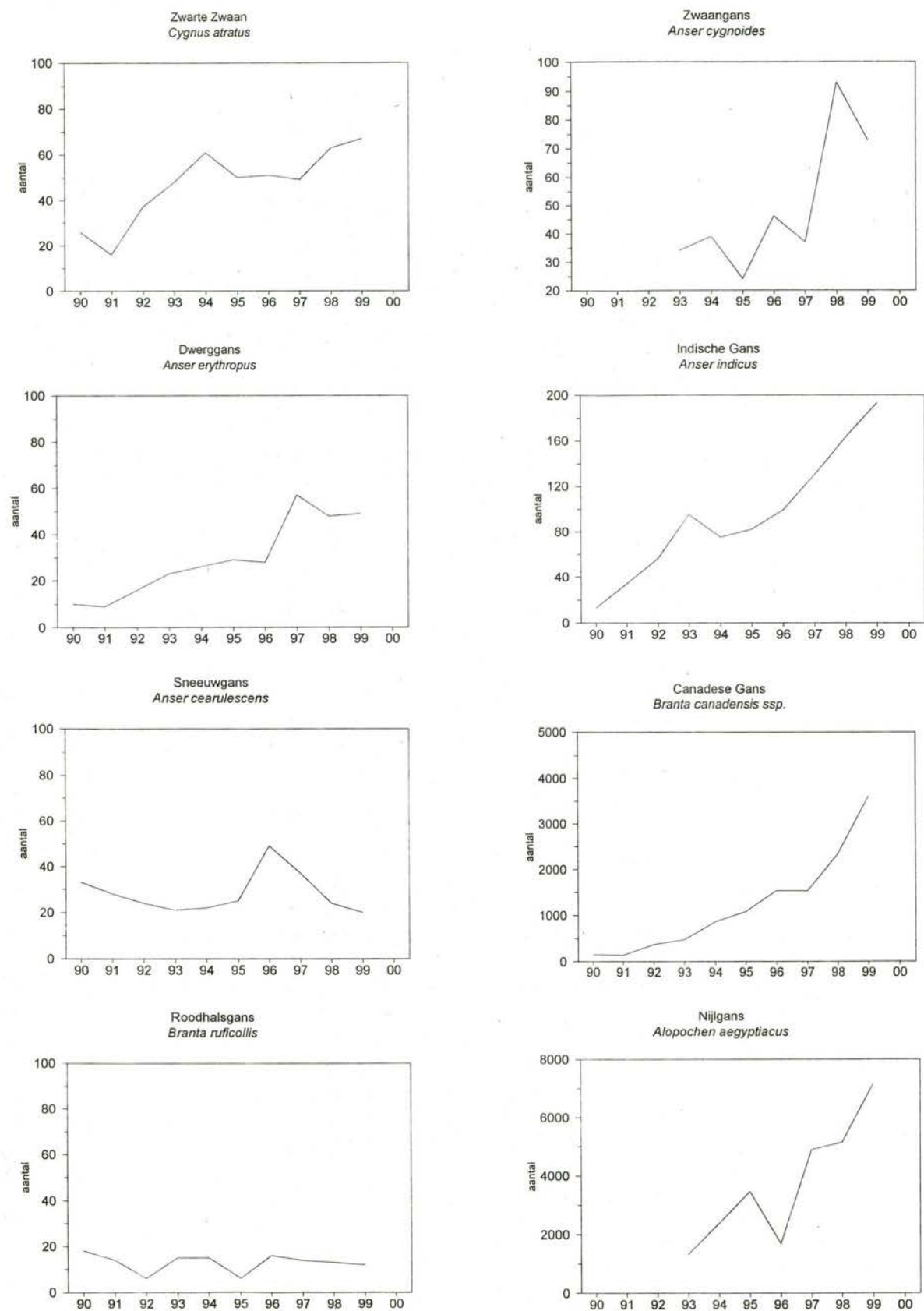
Van de exoten in onze ganzenfauna is de Sneeuwganzen er één van de weinige waarvan de aantallen de laatste jaren afnemen. Werden er in 1996/97 en 1997/98 nog maximaal 37 geteld en in 1998/99 24, nu nam dat verder af tot 11 exemplaren. Kennelijk is er zowel in 1996/97 als 1997/98 een extra contingent Sneeuwganzen in Nederland geweest (een extra influx van wilde vogels?) en liggen de aantallen momenteel weer op het niveau van eerder. De grootste groepen bestonden uit vier vogels die werden gezien op de Beningerslikken (oktober), in de Noordoostpolder (november) en in Waterland (februari).

CANADESE GANS *Branta canadensis*

Waarnemingen van deze soort en de verschillende vormen, hebben vrijwel allemaal betrekking op eigen broedvogels. Migratie vanuit het buitenland is recent alleen bekend van de groep van c. 440 vogels die op de Rieselfelder bij Münster (Nordrhein-Westfalen) verblijft, en die 's winters ook in de Gelderse Poort worden gesignaleerd (Noormann 2000). De Nederlandse aantallen van de Canadese Gans groeien zeer snel. Werden er in 1997/98 nog 1.525 geteld en in 1998/99 2.335, nu nam dat toe tot 3.599. Buiten de januari-telling groeiden de aantallen met ruim 30% toe ten opzichte van 1998/99. Deze ontwikkeling zal deels mogelijk te maken kunnen hebben met een betere teldekking, maar weerspiegelt ook de groei van de lokale broedpopulatie, die in 1999 werd geschat op 350-375 vogels (van Dijk *et al.* 2001, tabel 17). De grootste concentraties werden aangetroffen in de buurt van de broedplaatsen, in de omgeving van Rijen, Gilze en Goirle (212 in november), in polder Zeevang (651 in januari), langs de Maas tussen Maren en Ammerzoden (204 in januari), bij Leidschendam (200 in januari) en in Midden Delfland (tussen 242 en 487 in oktober - februari). De maximaal 236 vogels die in de Gelderse Poort verbleven zijn vermoedelijk grotendeels van Duitse komaf (zie boven).

WITBUIKROTGANS *Branta hrota*

Er trad in het seizoen 1999/2000 geen invasie op, waardoor het maximum van deze soort op vijf exemplaren bleef steken. Zowel in Zeeland als het Waddengebied werden enkele exemplaren gezien. Op Noord-Beveland werden zowel in november als januari twee exemplaren aangetroffen.



Figuur 32. Seizoensmaxima van zeldzamere ganzen en exoten in Nederland vanaf 1990/91 (90= 1990/91 etc.). Bij Nijlgans hebben de aantallen betrekking op januari; bij Dwerggans, Sneeuwgans en Roodhalsgans hebben de gegevens betrekking op een combinatie van ganzen- en zwanentellingen en BSP-niet broedvogels. Bronnen: Koffijberg et al. 1998, SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep 1996, 1997, 1998, 1999 en 2000.

ZWARTE ROTGANS *Branta nigricans*

Maximaal werden vier exemplaren in een maand gemeld. Over het algemeen ging het om solitaire vogels in groepen Zwartbuikrotganzen. Uitzonderingen waren: oktober twee op Texel en maart twee op Terschelling.

ROODHALSGANS *Branta rufficollis*

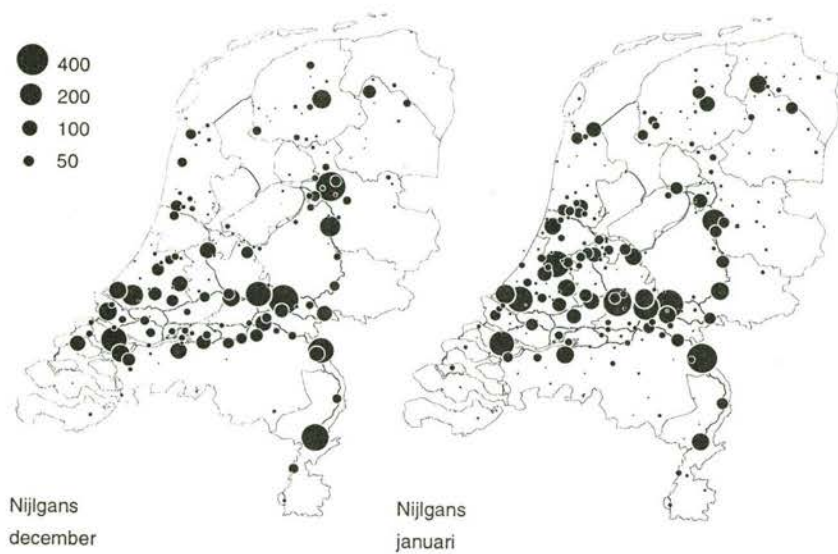
Er werden slechts geringe aantallen Roodhalsganzen opgemerkt in het seizoen 1999/2000. Het maximum van zeven exemplaren in februari ligt ver beneden de aantallen die normaal zijn in ons land. Al sinds de jaren zeventig gaat het om maximaal 10-15 vogels per winter (Hustings & van Winden 1997). In de meeste gevallen ging het om individuen in grote groepen andere ganzen. In februari werden drie exemplaren gezien langs de IJssel tussen Westervoort en Zutphen en twee langs de Boven-Merwede, in maart twee bij de Loosdrechtse Plassen en in april zowel langs de Friese Waddenkust als bij de Dollard twee exemplaren.

NIJLGANS *Alopochen aegyptiacus*

De nieuwste schattingen over de omvang van de Nederlandse broedvogelpopulatie Nijlganzen bedragen meer dan 10.000 vogels (Bijlsma *et al.* 2001). De Nederlandse broedvogelpopulatie heeft zich stormachtig ontwikkeld van 1 paar in 1967 (Lensink 1996a) tot zeker 2500-3300 paar in 1998-2000 (Bijlsma *et al.* 2001). Bij de ganzen- en zwanentellingen in 1999/2000 waren de aantallen gemiddeld 25% groter dan tijdens het voorgaande seizoen. Januari 2000 leverde het grootste hoogste aantal Nijlganzen (7.148) dat ooit in Nederland tijdens een telling werd waargenomen. In werkelijkheid liggen de aantallen waarschijnlijk hoger, omdat niet alle vogels door de tellingen worden gedekt. Het seizoensverloop vertoonde een afname van oktober naar januari, vermoedelijk omdat in oktober veel Nijlganzen nog in nazomerconcentraties verblijven en zich na deze maand meer verspreiden (bij de januari-telling wordt dit opgeheven door de grotere dekking van deze telling). Vanaf februari namen de aantallen af en verspreidde een gedeelte van de Nijlganzen zich richting broedplaatsen, terwijl de overige, vermoedelijk jonge vogels zich in groepen blijft ophouden.

Concentraties Nijlganzen vinden we vooral in het rivierengebied en wijdere omgeving. Gebieden met meer dan 250 waren: Brabantse Biesbosch (357 in oktober), Maurik-Echteld-Kesteren (260 in januari), Mook-Nieuw Bergen (255 ex. januari), Zwarte Water (337 in december), Staphorsterveld en Haerster- en Gennerbroek (291 in november), de Nederrijn tussen Arnhem en Rhenen (349 in december), de Nederrijn tussen Rhenen en Wijk bij Duurstede (590 in oktober), de Lek tussen Wijk bij Duurstede en Vianen (537 in oktober), de Midden-Limburgse Maasplassen (380 in november), de Maas tussen Well en Mook (344 in januari), Vierambacht (272 in januari), Oude Leede en Midden Delfland (329 in oktober) en Overflakkee (326 in November).

Duidelijk is dat door het tellen van deze exoot, al een goed beeld is ontstaan over de aantalsontwikkeling en verspreiding. De laatste jaren worden door verscheidene personen/groepen (na)zomerconcentraties geteld. In de periode juli-september concentreren grote aantallen Nijlganzen zich namelijk op gemeenschappelijke ruiplaatsen (vgl. Knobbelswaan). Door het tellen van deze concentraties kan een beter beeld verkregen worden over de totale populatie, omdat het missen van belangrijke aantallen tijdens de tellingen in de winter wordt omzeild. Het organiseren van een landelijke telling van (na)zomerconcentraties, zoals voorgesteld door Gerritsen (2001) is daarom aan te bevelen. Overigens zijn die concentraties niet een puur Nederlandse aangelegenheid, getuige de waarneming van een vogel met kleurringen uit België, in een ruiconcetratie in IJmuiden (Cottaar 1999).



Figuur 33. Verspreiding van Nijlgans in Nederland in 1999/2000 (zie figuur 9 voor uitleg).

5. Literatuur

- AARVAK T., ØIEN I.J., TOLVANEN P. & MARKKOLA J. 1999. Two pieces of the spring migration puzzle of the Fennoscandian Lesser White-fronted Goose population in place. In: Tolvanen P., Øien I.J. & Ruokolainen K. (red): Fennoscandian Lesser White-fronted Goose conservation project. Annual report 1998. - WWF Finland Report 10 & Norwegian Ornithological Society, NOF Rapportserie no. 1-1999:27-30.
- ANDERSSON A., FOLLESTAD A., NILSSON L. & PERSSON H. 2001. Migration patterns of Nordic Greylag Geese. *Ornis Svecica* 11: 19-58.
- BEEKMAN J.H. 1997. International censuses of the NW-European Bewick's Swan population, January 1990 and January 1995. *Wetlands International Swan Specialist Group Newsletter* 6: 7-9.
- BERREVOETS C.M., STRUCKER R.C.W. & MEININGER P.L. 2001. Watervogels in de Zoute Delta 1999/2000. Rapport RIKZ 2001.001. RIKZ, Middelburg.
- BIJLSMA R.G., HUSTINGS F. & CAMPHUYSEN C.J. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BISSELING C., VAN STRIEN A. & DE HEER M. 1999. Weten wat er leeft. Ecologische monitoring voor het rijksbeleid. Eindrapport Netwerk Ecologische Monitoring. IKC-Natuurbeheer, Wageningen.
- COTTAAR F. 1998. Zwanen en ganzen in 1997/98. *De Graspieper* 18: 97-108.
- COTTAAR F. 1999. Broedvogels van het sluizencomplex IJmuiden 1999. Rapport. Haarlem.
- DELANY S., REYES C., HUBERT E., PIHL S., REES E., HAANSTRA L. & VAN STRIEN A. 1999. Results from the International Waterbird Census in the Western Palearctic and Southwest Asia 1995 and 1996. *Wetlands International Publication* 54. Wetlands International, Wageningen.
- VAN DIJK K. 1998. Ruiende Knobbelzwanen *Cygnus atratus* op het IJsselmeer. *Limosa* 71: 78-80.
- VAN DIJK A.J., VAN DER WEIDE M.J.T., KLEEFSTRA R., ZOETEBIER D. & PLATE C. 2001. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Nederland in 1999. SOVON-monitoringrapport 2001/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- EBBINGE B.S., VAN BIEZEN J. & VAN DER VOET H. 1991. Estimation of annual adult survival rates of Barnacle Geese *Branta leucopsis* using multiple resightings of marked individuals. *Ardea* 79: 73-112.
- VON ESSEN L. 1991. A note on the Lesser White-fronted Goose *Anser erythropus* in Sweden and the result of a re-introduction scheme. *Ardea* 79:305-306.
- VON ESSEN L. 1999. The swedish reintroduction project of Lesser White-fronted Geese. In: Tolvanen P., Øien I.J. & Ruokolainen K. (eds): Fennoscandian Lesser White-fronted Goose conservation project. Annual report 1998. - WWF Finland Report 10 & Norwegian Ornithological Society, NOF Rapportserie no. 1-1999: 53-55.
- VON ESSEN L., BYLIN A. & FAGERSTRÖM B. 2000. The Swedish project on re-establishment of the Lesser White-fronted Goose in Swedish Lapland - a summary for 1999. In: Tolvanen P., Øien I.J. & Ruokolainen K. (eds.): Fennoscandian Lesser White-fronted Goose conservation project. Annual report 1999. - WWF Finland Report 12 & Norwegian Ornithological Society, NOF Rapportserie no. 1-2000: 52-53.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1976. Voorlopige resultaten van de ganzentellingen in Nederland in het winterhalfjaar 1974-75. *Watervogels* 1: 91-102.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1977. Voorlopige resultaten van de ganzentellingen in Nederland in het winterhalfjaar 1975-76. *Watervogels* 2: 102-115.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1978. Resultaten van de ganzentellingen in Nederland in het winterhalfjaar 1976-77. *Watervogels* 3: 145-163.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1979. Resultaten van de ganzentellingen in Nederland in het winterhalfjaar 1977-78. *Watervogels* 4: 73-91.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1980. Resultaten van de ganzentellingen in Nederland in het winterhalfjaar 1978-79. *Watervogels* 5: 65-95.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1981. Resultaten van de ganzentellingen in Nederland in het winterhalfjaar 1979-80. *Watervogels* 6: 119-142.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1983. Ganzentellingen in Nederland in het seizoen 1980/81. *Limosa* 56: 9-17.

- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1984a. Ganzentellingen in Nederland in het seizoen 1981/82. *Limosa* 57: 7-16.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1984b. Ganzentellingen in Nederland in het seizoen 1982/83. *Limosa* 57: 147-152.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND/BELGIË 1986. Ganzentellingen in Nederland en Vlaanderen in 1983/84. *Limosa* 59: 25-31.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND/BELGIË 1987a. Ganzentellingen in Nederland en Vlaanderen in 1984/85. *Limosa* 60: 31-39.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND/BELGIË 1987b. Ganzentellingen in Nederland en Vlaanderen in 1985/86. *Limosa* 60: 137-146.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND/BELGIË 1989. Ganzentellingen in Nederland en België in 1986/87. *Limosa* 62: 137-146.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND/BELGIË 1990. Ganzentellingen in Nederland en België in 1987/88. *Limosa* 63: 71-79.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND/BELGIË 1991. Ganzentellingen in Nederland en België in 1988/89. *Limosa* 64: 7-15.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND/BELGIË 1992. Ganzentellingen in Nederland en België in 1989/90. *Limosa* 65: 163-169.
- GANZENWERKGROEP ZEELAND 2001. Ganzen- en Kleine Zwanen tellingen in Zeeland in 1999/2000. Rapport. Ganzenwerkgroep Zeeland, Middelburg
- GERRITSEN G.J. 1997. Ganzen en zwanen in Overijssel. Aantallen en verspreiding in 1992-1996. Rapport. Provincie Overijssel, Zwolle.
- GERRITSEN G.J. 2001. Zomerconcentraties van ruim 1000 Nijlganzen *Alopochen aegyptiacus* in Zwolle. *Limosa* 74: 27-28.
- HEARN R.D. 2000. Age assessment of breeding success in the Dark-bellied Brent Goose *Branta b. bernicla* in the UK in 1999. Internal Report, Wildfowl & Wetlands Trust, Slimbridge.
- HELMIG F. 1996. Tellingen van ganzen en zwanen in de provincie Groningen in het seizoen 1994/95. *De Grauwe Gors* 24 (3): 90-95.
- VAN HORSSSEN P. & LENSINK R. 2000. Een snelle toename van de Indische Gans *Anser indicus* in Nederland. *Limosa* 73: 97-104.
- HUSTINGS F. & VAN WINDEN E. 1997. Loopt de Roodhalsgans in de pas met de andere ganzen? *SOVON-Nieuws* 10 (4): 9-10.
- IJNSEN F. 1991. Karaktergetallen van de winters vanaf 1707. *Zenith* 18: 65-73.
- IMPE J. 1996. Long-term reproductive performance in White-fronted Geese *Anser a. albifrons* and Tundra Bean Geese *A. fabalis rossicus* wintering in Zeeland (The Netherlands). *Bird Study* 43: 280-289.
- KOFFIJBERG K., VOSLAMBER B. & VAN WINDEN E. 1997. Ganzen en zwanen in Nederland: overzicht van pleisterplaatsen in de periode 1985-94. *SOVON Vogelonderzoek Nederland*, Beek-Ubbergen.
- KOFFIJBERG K., BEEKMAN J., VAN DEN BERGH L., BERREVOETS C., EBBINGE B., HAITJEMA T., PHILIPPONA J., PROP J., SPAANS B. & ZIJLSTRA M. 1998. Ganzen en zwanen in Nederland in 1990-95. *Limosa* 71: 7-31.
- KOFFIJBERG K., VAN ROOMEN M., BERREVOETS C. & NOORDHUIS R. 2000. Tellen van watervogels in Nederland: verdere ontwikkelingen en integratie vanaf 2000. *SOVON-onderzoeksrapport 2000/05*. *SOVON Vogelonderzoek Nederland*, Beek-Ubbergen.
- LAUBEK B., NILSSON L., WIELOCH M., KOFFIJBERG K., SUDFELDT C. & FOLLESTAD A. 1999. Northwest-European Whooper Swan *Cygnus cygnus* population; distribution, numbers and habitat choice: results of the international Whooper Swan census January 1995. *Die Vogelwelt* 120: 141-154.
- LEBRET T., MULDER T., PHILIPPONA J. & TIMMERMAN A. 1976. *Wilde Ganzen in Nederland*. Thieme, Zutphen.
- LENSINK R. 1996a. De opkomst van exoten in de Nederlandse avifauna; verleden, heden en toekomst. *Limosa* 69: 103-130.
- LENSINK R. 1996b. Vreemde vogels in de Nederlandse avifauna: verleden, heden en wat voor een toekomst. *Vogeljaar* 44: 145-164.

- MADSEN J., CRACKNELL G. & FOX A.D. 1999 (red.). Goose populations of the Western Palearctic. A review of status and distribution. Wetlands International Publ. 48. Wetlands International, Wageningen & National Environmental Research Institute Kalø.
- MARKKOLA J., TIMONEN S. & NIEMINEN P. 1999. The Finnish breeding and restocking project of the Lesser White-fronted Goose: results and the current situation in 1998. In: Tolvanen P, Oien I.J. & Ruokolainen K. (eds): Fennoscandian Lesser White-fronted Goose conservation project. Annual report 1998. - WWF Finland Report 10 & Norwegian Ornithological Society, NOF Rapportserie no. 1-1999: 47-50.
- MOSTERT K., TER HORST R. & VAN HEERDE A. 1996. Wintervogeltellingen in Zuid-Holland in 1992/93. Rapport. Provincie Zuid-Holland/Directie Zuidwest, Ministerie van LNV. 's-Gravenhage.
- NILSSON L., KAHLERT J. & PERSSON H. 2001. Moults and moult migration of Greylag Geese *Anser anser* from a population in Scania, south Sweden. Bird Study 48: 129-138.
- NOORDHUIS R., VAN ROOMEN M., ZOLLINGER R., TEMPEL J. & BOUW W. 1997. Watervogels in de Randmeren: recente ontwikkelingen in een historisch perspectief. De Levende Natuur 98: 25-34.
- NOORMANN H. 2000. Überwinternde Kanada Gänse *Branta canadensis* in der Umgebung der Rieselfelder Münster. Jahresbericht 1999 der Biologische Station Rieselfelder Münster, Münster.
- VAN RIJN S. 2000. Watervogels in IJsselmeer en Markermeer: seizoensverslag 1999/2000. RIZA Werkdocument 2000.185X. RIZA, Lelystad.
- VAN ROOMEN M.W.J. 1993. Tellen van watervogels in Nederland: voorstellen voor vernieuwing van een aantal monitoringprojecten vanaf 1993. SOVON-rapport 1993/07, RIZA-rapport BM93.06, IKC-NBLF-werkdocument 31. SOVON, Beek-Ubbergen.
- VAN ROOMEN M.W.J. & HUSTINGS F. 1996. Handleiding Watervogelprojecten SOVON. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- ROSE P. & SCOTT D.A. 1997. Waterfowl population estimates -2nd edition. Wetlands International Publication 44. Wetlands International, Wageningen.
- SOONS P. 2001. Proef inzake beperking schade overwinterende ganzen. Rapport. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer & Visserij, Den Haag.
- SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP 1995. Ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1993/94. SOVON-monitoringrapport 1995/02, RIZA-rapport BM94.17, IKC-Natuurbeheer coproductie 4. SOVON, Beek-Ubbergen.
- SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP 1996. Ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1994/95. SOVON-monitoringrapport 1996/04, RIZA-rapport BM95.27, IKC-Natuurbeheer coproductie 10. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP 1997. Ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1995/96. SOVON-monitoringrapport 1997/05, RIZA-rapport BM96.20, IKC-Natuurbeheer coproductie 16. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP 1998. Ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1996/97. SOVON-monitoringrapport 1998/06, RIZA-rapport BM97.17, IKC-Natuurbeheer coproductie 20. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP 1999. Ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1997/98. SOVON-monitoringrapport 1999/06, RIZA-rapport BM98.06, IKC-Natuurbeheer coproductie 24. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SOVON GANZEN- EN ZWANENWERKGROEP 2000. Ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1998/99. SOVON-monitoringrapport 2000/03, RIZA-rapport BM99.15, IKC-Natuurbeheer coproductie 33. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- THERKILDSSEN O.R. & MADSEN J. 2000. Energetics of feeding on winter wheat versus pasture grasses: a window of opportunity for winter range expansion in the pink-footed goose *Anser brachyrhynchus*. Wildlife Biology 6: 65-74.
- VOSLAMBER B. & VAN WINDEN E.A.J. 2001. Watervogels in de Zoete Rijkswateren in 1999/2000. SOVON-monitoringrapport 2001/07, RIZA-rapport BM01. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VOSLAMBER B., VAN WINDEN E.A.J. & VAN ROOMEN M.W.J. 2001. Midwintertelling van watervogels in Nederland, januari 2000. SOVON-monitoringrapport 2001/02, RIZA-rapport BM99.14, Expertisecentrum LNV coproductie C31. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Bijlagen

1. De waarnemers in 1999/2000
2. Volledigheid van ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1999/2000 (aantal soorten per maand per hoofdgebied).
3. Resultaten enquête ganzen- en zwanentellers 2000

Bijlage 1. De waarnemers in 1999/2000

Beneden Rivieregebied

L. Aangenendt, P. Adriaansen, L. Apon, M. van de Avoort, C. de Bakker, T. Bakker, K. Baselier, W. Bassie, P. Berkhof, C. Berrevoets, A. den Boer, A. Boesveld, K. Bommelij, G. Bouwmeester, A. Braam, G. Brinkman, R. Brouwer, B. de Bruin, J. de Bruyn, H. van Buel, R. Buijnsters, R. Buijs, H. Bult, R. Burgmans, H. Christerus, A. van Dam, G. Dekkers, P. Derks, H. Dries, S. den Dubbelden, A. Duinker, A. Elzerman, L. van Erk, D. Fey, J. Fijnheer, A. van Gastel, A. van Geemert, P. van Gemert, F. van Gesssele, A. van der Giessen, W. van Gils, G. van Gool, M. van Gremberghe, D. van der Groef, R. Haan, A. van Heerden, A. van der Heiden, J. Helleman-Torenvliet, V. van Henny, D. Hermans, L. van de Hoek, R. ter Horst, G. Huijzers, B. Hylkema, R. Jaquet, R. de Jonckheere, C. Joosse, L. Keizer, B. Kleingeld, B. Kock, J. de Kock, C. Konings, H. Kouwenberg, K. de Kraker, M. Krijnen, J. Kuijpers, K. van Laarhoven, K. van Leenen, G. van der Linden, C. Luijsterburg, J. Maris, D. Maris, K. van der Mark, H. van de Meer, C. Mesker, K. Mostert, L. Nagelkerke, J. van der Neut, A. Nuijten, A. Oosterwijk, R. den Ouden, M. den Ouden-van Eijk, H. van Oudheusden, G. Ouweeneel, T. van Overveld, W. Poelmans, M. van Pol, E. Polak, H. Potters, M. van Pul, J. Putters, D. Reynhout, A. Rommers, J. Rontgen, A. Roodink, J. de Roon, G. Rozemeijer, J. Schepers, M. Schildwacht, J. Schoor, T. Slagboom, T. Stam, H. Sterk, P. Stols, R. Strucker, J. Sturris, K. Tanis, S. Teerink, R. Teixeira, J. Tempelaars, I. Vaane, D. Valkenburg, A. Veldhuizen, M. Verweijen, T. Visser, M. Vos, T. Walbroek, B. Weel, E. Weiss, D. Wilbrink, J. van Wingerden, J. de With, J. Wolf, M. van Wouwe, C. van 't Zelfde.

Drenthe

R. Blaauw, G. Bril, M. Bunschoek, A. van Dijk, B. Dijkstra, R. Drewes, H. Feenstra, J. van Ginkel, E. Goutbeek, H. Grooters, J. Grotenhuis, A. Hamming, M. Hazelhoff, F. Helmig, M. Hof, A. Hoving, J. Kleine, M. Knecht, A. Koopman, E. v.d. Linden, J. Lok, W. Meyberg, R. Offereins, H. Olk, S. Olk, R. Penninx, J. Ruiters, J. Santing, K. Schipper, H. Sloots, H. Steendam.

Flevoland

F. Balder, N. vd Ben, F. Böink, G. Boomhouwer, Y. van Dijk, A. Dijkstra, M. van Eerden, B. Kuilder, D. Meijers, O. de Pauw, F. de Roder, T. Schuurman, S. van der Sijs, M. Slikkerveer-Bakker, R. van Swieten, C. Tijsma, H. Vels, R. Vermoolen, M. Zijlstra, L. Zwanenburg.

Friesland

K. Bakker, S. Bakker, N. Beemster, R. Blaauw, A. Blaauwbroek, S. Boersma, P. Boltjes, W. Boomsma, R. Boon, H. Bouma, A. van Dijk, B. van Dijk, F. van Dijk, J. Dijkstra, S. Dijkstra, B. Dijkstra, H. Dommerholt, E. Douwma, C. van Eck, M. van Eerden, D. Elsinga, G. Elsinga, H. Feenstra, A. Gersjes, P. Goossen, J. de Graaf, W. Grond, H. de Groot, T. Haitjema, K. Haitsma, H. Hiemstra, B. Hoeve, G. Hof, A. Huitema, J. Huizinga, I. Jager, F. de Jong, T. de Jong, J. de Jong, W. Kingma, M. Klaij, R. Kleefstra, K. Koffijberg, J. Kramer, G. Krottje, J. van Kuik, D. Kuiken, Y. Kuipers, R. Kuipers, H. Ligthart, L. Lockhorst-van Overeem, K. van der Meulen, T. van der Meulen, N. Minnema, G. Mulder, F. Nijland, E. Oosterhof, H. Osinga, H. Postma, K. Postuma, I. Riemersma, S. Rondaan, H. Ruiters, K. Sars, G. Schievink, A. de Smidt, K. Tiemersma, S. van der Veen, J. Visser, J. de Waard, D. Weijma, A. Wester, J. Willems, S. Witvoet, D. Wynia, J. Zoer.

Gelderland

L. van den Bergh, M. Hornman, A. Hottinga, J. Huurneman, J. Jacobs, J. de Jong, A. Morzer-Bruyns, P. de Nobel, R. Schwartz, G. van Veldhuizen, B. Voslamber, B. de Vries, P. de Vries-Wentzel, F. Willems, E. van Winden.

Groningen

B. Arends, N. Beemster, A. Berghuis, W. Bergman, R. Blaauw, P. Boelens, J. de Boer, A. Bosscher, A. Boven, E. Douwma, R. Drent, R. Drewes, J. Glas, F. Helmig, J. Hulscher, A. Hut, R. Jalving, J. van Klinken, H. van Klinken, A. van Klinken, K. Koffijberg, G. Krottje, J. Loois, H. Miedema, W. Nap, J. Nienhuis, B. Oving, L. Piers, J. Postma, B. Prak, J. Prins, J. Prop, W. de Ruiters, K. Sars, F. Schoorbeek, E. Schothorst, H. Steendam, K. Tebbenhof, J. Tinbergen, L. Veeman, H. v.d. Veen, K. Veldkamp, M. de Vries, N. de Vries, R. Westerhof, J. Willems.

IJsselmeergebied

S. Boersma, M. van Eerden, P. Goossen, T. Haitjema, K. Haitsma, M. Klaij, J. Kramer, J. van Kuik, Y. Kuipers, S. van Rijn, F. Visbeen, J. Visser, W. van de Waal, J. de Waard, B. Winters, M. Zijlstra.

Limburg

J. Daemen, P. Evers, F. Hustings, J. van der Loo, J. Pepels, G. Rikers, C. van Seggelen, J. Timmermans.

Noord Brabant

P. Adriaansen, T. Bakker, W. Beeren, J. Benoist, L. van den Bergh, J. de Bie, C. Borghouts, T. Borghouts, G. Bouwmeester, A. Braam, R. Buijs, H. Bult, G. van Gool, A. van der Heiden, D. Hornman, P. van den Hout, O. Kwak, T. Lambert, V. van Leest, J. van der Linden, J. van der Loo, J. Nijkamp, A. Nuijten, W. Poelmans, H. Potters, T. van Rijen, H. van der Sanden, C. van Seggelen, M. Slikkerveer-Bakker, R. Strucker, S. Teerink, R. Teixeira, L. Theuwis, J. Timmermans, H. van Vught, A. Westplate.

Noord-Holland

H. Achthoven, R. Beentjes, J. de Boer, J. Boerma, E. Brinkkemper, C. Brinkman, R. Brouwer, N. Buiten, R. Burrough, M. Cordes, F. Cottaar, D. Dekker, H. van Dillen, T. Dreier, B. Ebbelaar, H. van Ederen, M. van Eerden, P. Floris, A. Gronert, H. Harrewijne, L. Hartog, G. Hazenhoek, P. Honig, R. van der Hut, K. de Jager, D. Jong, J. Jonker, P. Kan, J. van Kempen, A. Klut, K. de Kort, M. Kuiper, J. van Leeuwen, J. Marbus, J. Neuvel, T. Neuvel, P. de Nobel, M. Otter, P. Pastoor, L. Plekker, H. Reeze, A. Roest, M. Roos, P. Rozemeijer, E. Schaft, H. Schobben, C. van Seggelen, J. Siffels, H. Siffels, L. Smit, P. Spannenburg, R. Staats, W. Tijsen, L. v.d. Vaart, A. Veenis, C. van de Velden, J. Veling, N. Vens, B. Veuger, F. Visbeen, C. van der Vliet, H. Vos, W. de Vos, O. de Vries, W. van de Waal, F. v.d. Weijer, B. Weyer, J. Wilms, B. Winters, R. Wooldrik, M. Wouda, J. Zorgdrager.

Noordzee

C. Berrevoets, P. de Boer, C. Camphuysen, A. van Dijk, K. van Dijk, V. van Henny, H. Horn, J. Huizinga, R. Kleefstra, B. Koks, K. Lemstra, D. Maas, K. Mostert, M. Muller, J. de Roon, K. van Scharenburg, C. Smit, R. Ubels, T. Visser, M. de Vries, M. Witte, C. Zuhorn.

bijlage 1: vervolg

Overijssel

G. Abel, P. van den Akker, R. Alfring, A. van den Berg, van den Berg-Kreeft, A. Bode, M. Bode-Vries, E. Booij, G. van de Bovenkamp, M. Braad, G. Breukelman, M. Bunschoek, J. van Buren, S. Deuzeman, A. Dijkstra, P. Doornbos, W. Feil, E. Feil, G. Gerritsen, M. Kaales, J. Kloppenburg, S. Koning, A. Kreeft, G. de Lange, H. de Lange, H. Lutjeboer, R. Messemaker, J. Mulder, N. Noordhof, M. Oogjes, P. Oskam, J. Poffers, J. Postema, E. Pullen, A. Roeland, E. de Ruiters, SBB de Weerribben, J. Uilhoorn, V.W.G. De Vechtstreek, B. Veenma, H. Veenstra, P. Verbij, H. Veurman, H. van Vilsteren, H. Weekamp, A. van de Wetering

Rivierengebied

M. van Amstel, G. Bax, N. Bax-loeber, F. Beaumont, P. Beckers, I. Berends, J. van de Berg, E. van de Berg, L. van den Bergh, A. van Berkel, J. Beuken, T. Beunis, J. Beverwijk, J. Bijmens, A. Boele, V. de Boer, J. Boeren, W. Bomhof, M. Bonder, G. Boonstra, T. Bors, J. Bosch, J. Bouwman, A. Braam, M. Bremer, F. van den Brink, H. Brink, H. den Brok, P. Brouwers, J. Bruggeman, J. Builtes, M. Buizer, J. Buizer, C. Caris, H. Christerus, J. de Conck, G. Cools, W. Cox, B. Cox, T. Cuypers, L. Daanen, J. Daemen, A. Dees, H. Dekhuijzen, P. Delissen, H. Derks, A. van Dijk, F. van Dijken, M. Dolmans, M. van Dongen, D. Douwes, J. Driessen, S. Ens, F. Erhart, L. van Erk, C. Fikkert, J. Frenken, J. Gabriels, P. Gabriels, G. van der Geest, B. van Geffen, R. Gerritse, W. Gerritse, G. Gerritsen, J. Gielen, J. Gijsberts, G. van Gool, D. van der Groef, R. Groenink, H. Grouls, J. Gubbels, M. de Haan, R. Halink, P. Hamacher, T. Hamelaers, P. Heijke, J. Heijkers, J. Heikoop, M. Hendrix, M. van Hoof, G. van Hoof, G. van Hoorn, G. Hoovers-witteveen, P. Hoppenbrouwers, M. Homman, D. Hornman, I. Huinck, O. Huygen, B. van Jaarsveld, J. Jacobs, F. Jacobs, H. Jansen, S. Janssen, N. Janssen-Beers, J. Jeurissen, D. Jeurissen, G. de Jong, P. Joossen, B. Kasius, L. Keizer, B. Kingma, O. Klaassen, A. Kloezeman, M. Koning, W. Kuyper, O. Kwak, H. van der Laan, A. Lagerwerf, R. Lagerwey, B. Lanning, H. Laugs, C. de Leeuw, P. Lemmens, K. Lemmens, H. Leys, J. van der Linden, K. van Lynden, E. Maassen, P. Maessen, B. Matthey, D. Meeuwissen, B. Meeuwissen, I. Meeuwissen, G. Mensink, H. de Nie, J. Nijkamp, G. Nijst, J. Oerden, L. van Oort, P. Oostendorp, A. Oosterwijk, P. Pelser, J. Pepels, A. Persoon, G. Peteri, R. Pirson, M. van der Plas-Haarsma, L. van der Plas, A. Poelmans, H. Ponten, H. Poolen, C. Poolen, H. Quaden, C. van Raaij, Y. Rabe, R. Reddingius, M. de Ree, H. Reintjes, N. Reneerkens, H. Rensink, T. Renssen, G. Rikers, B. Roelofs, J. Roemen, W. Roetemeijer, M. van Roomen, P. van Rooy, R. Roquas, P. Roskam, H. Ruissen, G. Sanders, N. Schaafstra, W. Scheres, M. Schildwacht, G. Schreurs, I. Seelen, K. van Selten, K. van Setten, J. Sikkema, M. Slikkerveer-Bakker, J. Smeets, P. Sporenberg, T. Stam, S. Steuten, S. Teerink, J. Teeuwen, J. Tempelaars, P. Theunissen, J. Theunissen, C. Tiecken, M. Tonnaer, D. Udo-Kuijper, J. Ummels, C. de Vaan, P. van Veen, P. Verburg, B. Vergoossen, M. Verhagen, H. Verheyden, R. Verhoef, G. Verwoerd, S. Vijen, B. Voslamber, J. Vreken, J. Vrielink, H. Vroomen, D. Wammes, H. Wegman, E. Weiss, J. van Werkhoven, I. van Westerlaak, L. van Wijk, R. Wijnbergen, L. Wijnen, L. Wijngaard, H. de Wijs, F. Willems, R. Willemse-de Vries, E. van Winden, A. Winkelman, C. Witkamp, M. van Wouwe, R. van Zanten.

Randmeren

J. van de Berg, J. Beverwijk, S. de Boer, W. Bouw, A. Dekker, M. van Eerden, C. Fikkert, B. van Jaarsveld, Y. Rabe, R. van Swieten, J. Tempel, C. Tijms, F. v.d. Weijer.

Utrecht

G. Abel, J. van Bergeijk, S. de Bie, M. de Bie-Leenknecht, M. Birnage, A. Boele, Y. Bosman, W. Braaksma, W. Büsse, B. van Dijk, D. Dijkhof, W. Dijkman, S. Dirksen, A. Dorsman, C. van Elk, F. Engelen, F. Groenendaal, C. Heunks, G. Hiemstra, C. Hiemstra, P. Honig, A. Keurentjes, A. van Klaveren, N. Klippel, R. Kok, C. Kortekaas, J. Maas, C. Mallekoote, A. Massop, F. van Maurik, C. Oskam, J. Otten, T. Pfaff, W. Poldervoort, M. Poot, B. Roelen, A. Römer, R. Rossel, B. Snijder, J. Terlouw, C. Tims, L. Verkerk, G. Visscher, P. Vlaanderen, M. Vos, M. Vossestein, B. de Vries, P. de Vries-Wentzel, J. van der Winden, E. van Winden, C. Witkamp, T. v.d. Wolfshaar, J. Zwijnenburg.

Waddengebied

P. Adriaansen, J. Baalbergen, A. Baas, T. Bakker, L. Bakker, M. Bakker, A. van der Berg, G. Besselink, K. van der Bij, R. Bijlsma, M. Birkenhäger, R. Blaauw, H. Blijleven, J. de Boer, H. de Boer, P. de Boer, S. Boersma, M. Boom, V. van de Boon, G. Boot, E. Boot, G. Booy, D. Bos, L. Bot, A. Bouman, A. Boven, W. Braaksma, N. van Brederode, K. Breen, M. Broekman, P. Brouwer, J. Bruin, C. Camphuysen, G. Coerts, J. Cremer, L. Daalder, S. Deuzeman, K. van Dijk, J. van Dijk, A. van Dijk, A. Dijksten, K. Dijksterhuis, A. Dijkstra, J. Dirks, E. Douwma, R. Drent, J. Driehuis, G. van Duin, P. Duin, M. Edelenbos, P. Eekelder, M. van Eerden, J. Ellens, F. Engelen, M. Engelmoer, A. Erens, P. Esselink, J. Feddema, R. Fopma, G. Fortuin, H. Glorie, B. Gobets, P. de Graaf, C. de Graaf, J. Haakman, H. Haakman, R. Hammer, G. Hazenhoek, W. v.d. Heide, S. Heideveld, T. Hek, L. Hemrica, H. Hiemstra, B. Hoeve, L. Hofstee, H. Horn, P. van Horssen, H. Horstman, J. Huizinga, H. Hut, Z. Jager, R. Jalving, J. de Jong, M. de Jong, G. Kasemir, L. Kelder, R. Kiewiet, J. Kleefstra, R. Kleefstra, A. van Klinken, P. de Kock, K. Koelmay, K. Koffijberg, B. Koks, R. Kompier, E. Koopman, M. Koopmans, L. van Kooten, F. Koster, A. Kraus, K. Kreijer, J. Krol, G. Krottje, D. Kuiken, D. Kuiper, R. Kuipers, A. Lageveen, G. Langedijk, D. Lautenbach, F. van Leeuwen, K. Lemstra, G. Lont, B. Loos, D. Lutterop, L. Luyten, D. Maas, F. Majoor, B. van Maris, E. Menkveld, R. Mes, H. Miedema, F. Mulder, T. Mulder, E. Mulder, M. Muller, W. Nap, G. Nieuwland, R. Noordhuis, T. Oenema, D. Olsthoorn, R. Oosterhuis, M. Otter, L. Oudman, A. Ouwerkerk, J. Pepels, P. Postma, J. Postma, B. Prak, J. Prop, M. van Roomen, W. de Ruiters, K. Sars, K. van Scharenburg, J. Scheepers, H. Schekkerman, J. Schenkel, D. Schermer, M. Schmitz, E. Schothorst, P. Schrama, J. Sijsma, H. Smid, H. Smit, J. Smit, C. Smit, B. Spaans, A. van der Spoel, W. Spoelstra, J. Stahl, W. Steenge, M. van Straten, R. Strietman, W. Swart, J. Taal, K. Tebbenhof, W. Tijssen, J. Tuinhof, I. Tulp, C. van Turnhout, R. Ubels, J. Veen, T. Veen, D. Veenendaal, J. Veenstra, K. Veldkamp, G. Visch, A. Visser, G. Visser, E. Visser, R. Vogel, C. Volkers, H. Vonk, M. de Vries, C. de Vries, K. v.d. Wal, T. Walda, A. Wassink, M. van der Weide, J. Westerhuis, R. van Westrienen, B. Weyer, W. de Wilde, J. Willems, E. van Winden, G. Wintermans, W. Witte, H. Witte, M. Witte, E. Wolters, M. van Wondergem, E. Wymenga, G. Zanen, T. Zijlstra, M. Zijm, J. Zoer, C. Zuhorn, P. Zumkehr, F. Zwart.

Zuid-Holland

R. Aalbers, W. Alblas, M. Anker, L. Apon, P. Appel, B. Ballieux, R. van Beek, G. Beek, H. Begeman, J. Benjamins, P. Berger, D. van Berkel, P. Berkhof, J. Berkouwer, C. Berrevoets, L. Blokhuis, H. Blom, A. den Boer, P. Boeren, H. Bosch, A. van Bostelen, S. Bot, T. Both, H. Bouter, S. Breedveld, G. Brinkman, H. Bronswijk, H. Brouwer, A. Brouwer-Heybroek, J. de Bruyn, C. Bunnik, F. Cottaar, P. van Dalen, A. van Dam, H. Dam, G. Dekker, A. van Diggelen, R. Dijk, J. Dijk, H. van Dijk, H. op den Dries, P. van Duijn, A. Duinker, M. Edelman, A. Elzerman, J. den Exter, H. Gazan, F. van Gessele, P. Glerum, D. van der Groef, C. Groenendijk, H. Groot, I. de Haan, R. Haan, S. van der Haas, U. Hassefras, A. van Heerden, A. van der Heiden, J. Heikoop, V. van Henny, D. Hermans, P. Hesseling, P. van Hoek, R. Honing, C. Honsbeek, R. Hooftman, E. de Hooze, R. ter Horst, B. Hylkema, F. Jsselsstijn, H. de Jager, F. Janse, R. Jaquet, M. de Jeu, R. van Jeveren, A. Johnston, J. de Jonge, J. Kaiser, M. Kapoen, K. Katsman, H. van Kempen, C. Kes, W. Klein, F. Kleuver, J. Kloosterman, P. Klootsema,

bijlage 1: vervolg

B. Kock, J. Koeckhoven, A. Koen, A. Koot, J. Kooyman, H. Kouwenberg, P. Kranendonk, H. Kuijper, J. Kuijpers, M. Kuijpers, J. Kuyt, F. van der Lans, E. Liempt, A. van der Linden, J. Lont, G. Maatkamp, F. Mayenburg, P. van Meerkerk, R. Mes, C. Mesker, J. van der Meulen, G. Middelma, K. Mostert, M. Neesen, A. Ockhuizen, G. Ouweneel, N. van Paassen, B. Pellegrin, M. Pemberton, J. Pieterse, G. Pieterse, P. Popma, H. Prein, R. van de Ree, L. van Ree, A. Reinhart, B. Rensen, D. Reynhout, C. van Rijn, J. Rontgen, J. de Roon, J. Schepers, P. Schets, T. van Schie, M. Schildwacht, J. Schildwacht-rolag, J. Schilperoot, J. Schoonderwoerd, P. Schrijvershof, W. Stemmer, P. Stins, E. Stockx, M. Stolk, R. van Straaten, K. Tanis, R. Terlouw, B. Teunissen, R. Tol, V.W.G. Berkheide, J. Vanderbroeck, W. van Veeren, H. Verkade, L. Verkerk, H. Vervoort, M. Verweijen, C. Viets, L. Visser, G. Visser, T. Visser, J. Vliegthart, R. van der Voort, R. van der Vorm, T. Walbroek, I. van Weeren, J. Westhuis, J. van Wijngaarden, D. Wilbrink, J. van Wingerden, E. de Wit-Meijer, J. de With, Woortmans-van Diest, H. Zantinge, C. van 't Zelfde, A. Zevenhoven, A. van der Zijden, R. Zwaan, C. van Zwieten.

Zeeland

F. Arts, W. Bassie, C. Beeke, C. Berrevoets, E. Blaakman, P. Boelee, L. Boerjan, H. Bondewel, A. Bourgonje, M. Buise, A. Bun, H. Castelijns, G. van Daele, C. Dentz, J.M. Dierckx, O. van Dorsselaer, J. Ettema, T. Franse, I. Goedbloed, J. Goedbloed, A. Hannevijk, R. Jeltjes, A. Joosse, W. van Kerkhoven, P. de Keuning, A. Kind, M. Klootwijk, E. Koorstra, T. Kramer, S. Lilipaly, E. v.d. Linden, J. Luiten, J. Maebe, W. Mahu, M. Marijs, E. Matthijs, P. Meininger, J. Millenaar, J. Minnaar, E. Minnaar, J. Poortvliet, R. Remmerts, H. Schep, P. Simpelaar, G. Slob, P. Sloof, T. Sluyter, A. de Smet, W. de Smet, J. Smit, B. Smulders, A. Sybrands, K. Tazelaar, F. Tombeur, J. Trampler, J. Tuin, F. Twisk, A. Vader, F. van Velzen, H. v/d Voorde, P. de Vries, J. Walhout, P. van 't Westeinde, A. van de Wiel, A. Wieland, J. Willemse, W. Wisse, P. Wolf, P. Wondergem, J. Woord, T. Ysebaert, A. de Zwart

Zoute Delta

P. Appel, F. Arts, W. Bassie, C. Beeke, C. Berrevoets, E. Blaakman, P. Boelee, L. Boerjan, H. Bondewel, T. Both, A. Bourgonje, M. Buise, A. Bun, H. Castelijns, G. van Daele, C. Dentz, J.M. Dierckx, O. van Dorsselaer, J. Ettema, T. Franse, P. Glerum, I. Goedbloed, J. Goedbloed, A. Hannevijk, R. Jeltjes, A. Joosse, W. van Kerkhoven, P. de Keuning, A. Kind, M. Klootwijk, E. Koorstra, T. Kramer, S. Lilipaly, E. v.d. Linden, J. Luiten, G. Maatkamp, J. Maebe, W. Mahu, M. Marijs, E. Matthijs, P. Meininger, J. Millenaar, J. Minnaar, E. Minnaar, J. Poortvliet, R. Remmerts, H. Schep, P. Simpelaar, G. Slob, P. Sloof, T. Sluyter, A. de Smet, W. de Smet, J. Smit, B. Smulders, A. Sybrands, K. Tanis, K. Tazelaar, F. Tombeur, J. Trampler, J. Tuin, F. Twisk, A. Vader, F. van Velzen, H. v/d Voorde, P. de Vries, J. Walhout, P. van 't Westeinde, A. van de Wiel, A. Wieland, D. Wilbrink, J. Willemse, W. Wisse, P. Wolf, P. Wondergem, J. Woord, T. Ysebaert, C. van 't Zelfde, A. de Zwart.

Bijlage 2. Volledigheid van ganzen- en zwanentellingen in Nederland in 1999/2000 (aantal soorten per maand per hoofdgebied).

Code	Hoofdgebied	s	o	n	d	j	f	m	a	m	Code	Hoofdgebied	s	o	n	d	j	f	m	a	m
BR11	Boven Merwede	1	5	5	5	3	5	4	1	0	BR31	Sliedrechtse Biesbosch	1	3	5	2	5	6	3	0	0
BR12	Beneden Merwede	0	0	0	0	0	0	0	0	0	BR32	Dordtse Biesbosch	1	6	8	7	5	4	5	0	0
BR13	Noord	0	1	4	2	3	2	2	0	0	BR33	Brabantse Biesbosch	1	5	7	8	5	6	5	0	0
BR14	Dordtse Kil	0	0	1	0	1	0	0	0	0	BR34	Nieuwe Merwede	1	2	5	5	4	4	4	1	0
BR15	Oude Maas	1	4	3	5	4	3	4	1	0	BR35	Amer	0	3	2	5	2	2	3	0	0
BR16	Spui	0	3	4	3	4	3	1	0	0	BR36	Polders ten N v.d. Brabantse Biesbosch	5	9	2	2					
BR21	Nieuwe Maas	0	1	2	0	2	0	0	0	0	BR41	Hollands Diep	1	4	6	7	6	6	6	0	0
BR22	Nieuwe Waterweg/Calandkanaal	0	1	1	3	2	3	2	0		BR42	Haringvliet	1	1	1	4	1	2	1	8	1
BR23	Hartelkanaal en industriegebied	0	2	2	2	2	1	2	0	0	BR51	Volkerakmeer	1	1	0	1	2	1	1	0	2
BR24	Brielse Meer	3	3	3	5	4	2				BR52	Eendracht	1	5	6	4	5	4	3	1	1
BR25	Oostvoornse Meer	4	3	3	2	3	6				BR53	Zoommeer	1	1	4	3	7	2	1	1	1
BR27	Hollandsche IJssel	0	3	4	2	5	4	1	0	0											
DR11	Leekstermeer e.o.	0	5	5	6	6	5	3			DR35	Meppel e.o.	1	1	8	2					
DR12	Roden - Norg				3	3	3				DR36	Meppel - Zuidwolde	0	0	0	2	3	1			
DR13	Norg - Assen - Vries				4	1	1				DR37	Dwingelderveld	2	4	4	6	2				
DR14	Fochteloërveen e.o.	2	0	4	5	2	0				DR41	Hooghalen - Aalden - Hoozeveen	1	3	3	5	3	4			
DR15	Zuidlaren - Paterswolde				4						DR42	Emmen e.o.	2								
DR21	Zuidlaren - Assen	3	3	1	3	3	2				DR43	Hoozeveen e.o.	0								
DR22	Assen - Smilde - Beilen	1	1	2	5	5	1				DR44	Coevorden e.o.	1	0	2	7	6	8			
DR23	Hooghalen - Gieten - Exloo	0	1	3	5	3	1				DR51	Zuidlaren - Gasselternijveen	4	8	12	8	9	5			
DR31	Appelscha - Diever	0	1	2	1						DR52	Gasselternijveen - Nieuw-Weerdingen	2	2	4	6	6	3			
DR32	Vledervallei	3	0	4	6	3					DR53	Nieuw-Weerdingen - Klazienaveen	2	1	4	6	4	2			
DR33	Beilen - Pesse - Uffelte	5	5	6	9	8	8				DR54	Klazienaveen - Schoonebeek	5	6	5	6	5	0			
DR34	Ruinen - Havelte - Meppel	2		3	0	6	5														
FL11	Lemmer - Emmeloord - Urk	3	9	8	8	6					FL25	Oostelijk Flevoland oost	1	2	5	2	1	1			
FL12	Urk - Emmeloord - Ens	0	0	0	2	5	2	1			FL31	Oostvaardersplassen	1	1	3	2	4	1	1	0	0
FL13	Ens - Marknesse - Kraggenburg	3	5	2	0	2					FL32	Lepelaarplussen e.o.	1	3	4	3	5	4	4	0	0
FL14	Lemmer - Emmeloord - Vollenhove	0	0	2	6	3					FL33	Almere e.o.	7	9	7	6	8	7	0		
FL21	Lelystad e.o.	1	0	0	1	1	1	0			FL34	Oostvaardersplassen - Lagevaart	1	3	5	5	4	2	2	1	0
FL22	Knardijk - Larservaart	1	2	0	3	1	2	1			FL35	Zuidelijk Flevoland midden	1	4	7	5	5	1			
FL23	Oostelijk Flevoland midden	1	3	3	1	1	1				FL36	Zuidelijk Flevoland zuid	3	0	1	2	2	2			
FL24	Oostelijk Flevoland noord	4	6	5	1	3															
FR11	Harlingen - Sexbierum - Franeker	0	2	2	2	3	3	4	0		FR51	Makkum - Workumerwaard - Bolsward	1	6	7	6	5	5	9	1	
FR12	Oosterbierum - St Annaparochie - Stiens	0	2	7	4	5	4	1			FR52	Tjerkwerd - IJlst - Heeg	0	2	5	6	4	2	3		
FR13	Franeker - Menaldum - Marssum	0	1	1	1	1	1	1			FR53	Brekken bij Oudega	0	4	4	5	5	5	6		
FR14	Franeker - Tzum	0	1	2	1	2	2	1			FR54	Workum - Het Heideschap	1	3	3	4	3	5	2		
FR15	Zurich - Makkum - Bolsward	0	3	2	3	2	2	3	0		FR55	Koudum - Bakhuizen	1	4	5	6	5	8	7	0	
FR16	Bolsward - Wommels - Sneek	0	1	1	1	1	1				FR56	Fluessen - Heegermeer	0	2	4	3	5	3	2	0	
FR17	Zuidwest van Leeuwarden	0	1	1	3	1	3	1			FR57	Elahuizen - Harich - Woudsend	5	5	3	4	3	0			
FR21	Holwerd - Dokkum - Leeuwarden	0	1	6	5	5	4	4	0		FR58	Gaasterland	0	7	5	1	5	3	4	0	
FR22	Polder van Oost- en Westdongeradeel	0	3	7	8	7	3	3	0		FR59	Slotermeer eo	2	4	0	2	2	0			
FR23	Oenkerk - Giekerk eo	0	4	5	5	5	7	6	1		FR61	Sneek - Jirnsum - Akkrum	2	3	1	3	0	2			
FR24	Dokkum - Kollumerwaag	0	2	1	3	3	4	5	1		FR62	Sneekermeer eo	1	3	5	6	4	5			
FR25	Anjum - Engwierum	0	7	7	4	6	7	7	2	0	FR63	Witte & Zwarte Brekken eo	2	1	2	0	1	0			
FR26	Westergeest - Kollum - Munnekezijl	0	0	3	3	6	3	4	0	0	FR64	Langw. wielen-Koevorderm.-St Nicolaasga	4	4	1	2	1	1			
FR31	Leeuwarden - Kleine Wielen - Bergum	0	1	2	3	6	6	3	0		FR65	Joure-Heereveen-Vegelinsoord	1	3	2	4	4	6			
FR32	noordwest Margrietkanaal - Waga				3	3	4				FR66	Haskerhorne-Heeren v. Tjonger-Tjeukemeer	0	1	2	4	5	3			
FR33	Alde Faenen - Eernewoude - Oudega	1	6	5	5	7	7	7			FR67	Tjeukemeer eo	1	0	1	2	0	0			
FR34	Wijde Ee - Grouw - Drachten				4						FR68	Groote Brekken - Lemmer	0	1	7	3	2	2	3	0	
FR35	Goengahuizen - Oldeboom	0	2	4	1	3	3	2			FR69	Lemmer - Bantega - Tjonger	1	3	5	5	1				
FR36	Nijbeets - Beetsterwaag eo	4	9	4	8	3	7	0	0		FR71	Polder Oldelamer - Rottige Meente	1	5	7	6	8	9	6		
FR37	De Deelen eo	1	7	7	6	9	6	7	1		FR72	Nijelamer - Wollega - Blesdijke	1	1	2	5	7	8	3		
FR38	Luxwoude - Langezaag - Gorredijk	2	3	3	3	3	2	0			FR73	Tjonger- en Lindevallei	2	3	2	4	9				
FR42	Bergumermeer - De Leijen	0	5	8	3	6	2				FR76	Fochtelo - Ravenswoud	4	8	7	10	1				
GL11	Arkenheem en Putterpolder	1	5	7	9	7	7				GL54	Maurik - Echteld - Kesteren						6			
GL12	Nulderhoek - Harderwijk	0	0	0	1	2	2	2			GL61	Kesteren - Heteren - Andelst - Ochten						3			
GL13	Harderwijk - Nunspeet - Elburg	0	4	4	5	4	4				GL62	Driel - Elst - Oosterhout	1	2	5	3	9	7			
GL14	Elburg - Kampenieuwstad - Hattem	0	3	5	6	5	3				GL63	Arnhem zuid - Bommel	1	5	7	6	8	7			
GL23	Lunteren - Ede - Wageningen	0	1	1	2	3	3	2			GL64	Linge: Ochten - Doornburg						3			
GL31	Woldberg				0						GL71	Bommelerwaard						4			
GL38	Renkum - Dieren				6						GL72	Land van Maas en Waal, Dreumel - Druten						10	6	7	
GL41	Hattem - Epe - IJssel	2	3	4	6	4	3				GL73	Land van Maas en Waal, Deest-Weurt-Wychen						5	5		
GL43	Oene - Twello	1	2	3	2	4	5				GL74	Nijmegen - Groesbeek	0	8	2	5	2				
GL44	Beekbergen - Wilp - Dieren				3						GL83	Montferland						6			
GL51	Culemborg - Leerdam - Tiel				6						GL91	Achterhoek noord	1	6	4	4	8	6	5		
GL52	Tielwaard west				4						GL93	Achterhoek zuid						2			
GL53	Tielwaard oost				6																
GR11	Lauwersmeer	1	10	8	4	7	7	5	2	0	GR41	Harkstede - Slochteren	0			2	9	3	2		
GR12	Utrum - Eenrum	1	0	2	4	4	0	2			GR42	Schildmeer - Hoeksmeer e.o.	0	5	4	4	6	1	4		
GR13	Reitdiep	0	1	3	0	5	3	1			GR43	Wagenborgen - Delfzijl						0			
GR14	Grijpskerk - Ezinge	0	3	3	1	2	2	3			GR44	Slochteren	0	2	8	0	6	4	0		
GR15	Sauwerd	1	2	1	3	4					GR45	Delfzijl-Nieuwolda-Termunten	0	3	3	2	3	3	0		
GR21	Middelstum-Roodeschol-Baflo				0						GR46	Polders Finsterwolde - Midwolda	1	3	4	2	7	4	2		
GR22	Delfzijl-Loppersum-Oudeschip				1	1					GR47	Uiterdijken	1	6	3	4	2	4	6		
GR23	Grote Noorderpolder, Polder gemeente Bedum	1			1	2	3				GR48	Winschoten - Bellingwolde	0	0	1	1	2	1			
GR24	Winsumerdiep/Boterdiep	0	1	3	5	3	3	1	0	0	GR49	Eemskanaal						0			
GR31	Wateren en polders ZWK + Strandheem	0	1	1	3	1	1	1			GR51	Veenkoloniën west	0	0	4	4	6	3	1		
GR32	Zuidhorn - Hoogkerk	0	0	1	1	6	0	1			GR52	Musselkanaal - Oude Pekela	0	4	1	1	4	4	1		
GR33	Groningen en omstreken				8						GR53	Rhederveld - Hebrecht	2	2	3	4	3	0			

bijlage 2: vervolg

GR34 Paterswolde - Friescheveen	4	GR54 Westerwolde	0 0 0 0 7 7 0
GR35 Haren - Zuidlaardermeer	1 7 8 6 10 11 3		
IJ11 Afsluitdijk (Lorentzsluis) - Staveren	1 5 3 3 3 3 4 1 0	IJ19 IJsselmeer (open water)	0 0 0 0 0 0 0 0 0
IJ12 Staveren - Lemmer	1 6 2 0 2 3 2 0 0	IJ21 Houtribdijk (Markermeerzijde)	0 1 1 0 0 1 1 0 0
IJ13 Lemmer - Ketelmeer (Kamperhoek)	0 0 2 0 0 0 0 0 0	IJ22 Oostvaardersdijk	0 1 0 0 1 0 1 0 0
IJ14 Ketelmeer (Kamperhoek) - Lelystad	0 0 0 0 1 1 1 0 0	IJ23 IJmeer	1 4 2 5 2 2 2 0 0
IJ15 Houtribdijk (IJsselmeerzijde)	0 0 0 0 0 0 0 0 0	IJ24 Edam - De Nes	0 2 1 3 3 1 3 0 0
IJ16 Medemblik - Enkhuizen	1 2 3 2 3 3 3 0 0	IJ25 Nek - Edam	0 1 2 1 2 2 2 0 0
IJ17 Den Oever - Medemblik	0 1 0 1 0 1 0 0 0	IJ26 Enkhuizen - Nek	0 0 0 0 1 0 0 0 0
IJ18 Afsluitdijk (IJsselmeerzijde)	0 1 0 0 0 0 0 0 0	IJ27 Markermeer (open water)	0 0 0 0 0 0 0 0 0
LI11 Mook - Nieuw Bergen	6 2	LI25 Susteren - Roermond	0 0 0 2 3 1 0
LI21 oostelijke Peelrand	0 0 0 0 0 0 0	LI31 Geleen - Sittard	0 2 1 1 2 1 0 0
LI22 Weert - Meijel	0 0 3 5 5 1	LI32 Maastricht	1
LI23 Panmingen - Roggel	3	LI33 Meerssen - Beek - Heerlen	0
LI24 Stramproy - Heythuizen	2	LI36 Brunssum - Kerkrade	5
NB11 Markiezaat	1 6	NB42 Drunen - 's-Hertogenbosch	0 4 6 10 3 1
NB12 Polders rond Zoomweg, Hogerwaardpolder	0 8 7 4 4	NB43 Maasland Oss - Den Bosch	4 6 3 5 6
NB13 Bergen op Zoom - Huijbergen	1 0 3 0	NB44 Maasland oost, Harense Polder	7 4 7 4 5
NB14 Halsteren - Steenbergen	0 5 8 9 1 1	NB51 Waalwijk - Boxtel	2 7 3 4 2 5
NB15 Heensche, Prinselandse Polder, Oud Gastel	0 3 6 7 4 0	NB52 Oisterwijkse en Kampinsche Heide	1 1 2 1 0
NB16 Willemstad - Fijnaart - Zevenbergen	0 1 5 6 7 3 6	NB53 Moergestel - Oirschot - Best	2
NB17 Roosendaal - Prinsenbeek	1 5 2 8 4 4	NB55 Zuidelijke Heide Fragmenten	0 0 0 0 0 1
NB18 Breda - Oosterhout	0 0 0 1 1 0	NB56 Eindhoven - Mierlo	4
NB21 Made - Oosterhout - Breda	6 6 12 6 7 5 0	NB57 Bergeyk - Valkenswaard	3
NB22 Land van Heusden en Altena	4 5 4 4 2	NB58 Leende - Budel	1 3 5 6 9
NB23 Oosterhout - 's-Gravenmoer - Waalwijk	3 3 2 4 1	NB61 Dommeldal: 's-Hertogenbosch - Eindhoven	0 7
NB24 Dongen - Kaatsheuvel	2 3 7 3 3	NB62 Schijndel e.o.	3 1 5
NB25 Polders Werkendam - Hank	4 5 6 6 2	NB63 Veghel - Nuenen - Helmond	0
NB31 Wouwse Plantage - Rucphen	6	NB64 Zuid Willemsvaart: Den Bosch - Helmond	0
NB32 Etten Leur - Zundert	2	NB71 Zeeland - Elsendorp	3 2
NB33 Breda - Chaam	0 1 1 1 1 2	NB72 Mill - Overloon	4
NB34 Rijen - Gilze - Goirle	2 3 0 4 2 0	NB73 Oude kamponggingningen Asten	0 0 0 2 0 0
NB35 Castelle - Baarle Hertog - Alphen	1 0 6 6 4 2	NB74 Deurnesche-, Oirlosche- en Mariapeel	1 0 5 6 6 4 4
NB41 Haarsteeg polder	4 6 10 10 5	NB75 Groote Peel e.o.	4 2 5 5 4 0
NH11 Den Helder	1 3 3 2 1 1 1	NH53 Wormer- en Jisperveld	1 3 4 4 4 4 3 0
NH12 Polder het Koegras	1 2 2 2 3 3 3	NH54 Polders Westzaan	1 4 4 3 3 4 5 0
NH13 Anna Paulowna polder	1 3 4 5 5 3 3 1 1	NH55 Stedelijk gebied Krommenie - Zaandam	1 2 1 3 0 1 1
NH14 Amstelmeer	1 2 2 2 2 2 1	NH56 Wijde- en Enge wormer	1 3 5 6 5 5 3
NH16 Wieringermeer	0 3 7 9 9 7 3	NH57 polders Oostzaan	1 6 6 4 5 5 7
NH17 Zwanenwater	1	NH58 IJperveld en Twiske	1 4 6 4 6 7 6 0
NH18 Wieringerwaard- en Groetpolder	0 1 2 2 6 2 3 0 0	NH59 Waterland	1 6 5 7 9 8 5
NH19 Zijpe en Hazepolder	1 4 5 10 11 10 10	NH61 Nationaal Park Kennemerduinen	3
NH21 Polders van Schagen en Niedorp	5	NH62 Amsterdamse Waterleidingduinen	3
NH22 Geestnerambacht	3	NH63 stedelijk: IJmuiden, Zandvoort, Haarlem	6
NH23 Polders Heerhugowaard	0	NH64 Spaarndam eo	1 7 6 7 8 8 7
NH25 Gouw en Noorderkogge	2 3 3 4 3	NH65 Haarlemmermeer	0 4 4 4
NH26 Polder de Westerkogge	0 2 2 3 2 2 2 0	NH66 Ringvaart Haarlemmermeer	3
NH27 Polders van Medemblik en Wervershoof	1 3 3 1 3	NH71 Amsterdam	0 0 2 0 0 1
NH29 Polder Schellinkhout-Drieban	1 3 5 5 6 3 3	NH73 Polders Aalsmeer-Uithoorn	0 0
NH31 Polders Hondsbosse-Bergen	1 4 9 1 3 5 6	NH74 Amstel en omringende polders	1 4 8 5 5
NH33 Noord-Hollands Duinreservaat	3	NH81 Vecht en omringende polders Noord	1 4 3 5 10 4 5
NH34 Polders Bergen-Castricum	1	NH82 Naardermeer	7
NH36 Oosterzij-, Limmer en Castricumerpolder	1 2 3 2 3 2 0	NH83 Ankeveense Plassen	1 4 4 4 4 4 4
NH42 Eilandspolder	3	NH84 Kortenhoefse Plassen	0 2 2 1 4 4 2
NH43 Polder Mijzen	1 3 3 4 8 4 3 0	NH85 Muiden - Naarden	1 3 2 5 8 5 5
NH45 Zeevang	1 4 9 8 10 8 4 0	NH86 Naarden, Bussum, Hilversum	1 5 6 6 9 7 7
NH46 Pummer	0 1 2 3 2	NH91 Noord-Hollands Kanaal	3
NH47 Katwoude	0 1 3 6 3 4	NH92 Kanaal Schagen - Kolhorn	1
NH51 Alkmaardermeer e.o.	0 4 3 4 5 4 5 0	NH93 rivier Zaan	0 0 1 1 1 1 1 0
NH52 Polders Assendelft	1 4 3 3 4 5 3 0	NH94 Noordzeekanaal	0 1 2 0 3 1 2
NZ11 Voordelta: Europort	0	NZ31 Texel strand	0 0 0 0 1
NZ12 Voordelta: Haringvliet	1 4 1 3 1 0 1 0	NZ32 Vlieland strand	0 0 1 0 0 1 1 1 1
NZ13 Voordelta: Grevelingen	0	NZ33 Terschelling strand	0 0 0 0 1
NZ14 Voordelta: Oosterschelde	0 0 0 0	NZ34 Ameland strand	0 1 1 0
NZ15 Voordelta: Westerschelde	0	NZ35 Schiermonnikoog strand	0 0 0 0
NZ21 Hollandse Kust noord	2	NZ36 Rottum strand	0 1 2 1 1 1
NZ22 Hollandse Kust zuid	0 0 0 1 1 0	NZ37 Noorderhaaks (Razende Bol)	0 1 1 0 0
OV11 Weerribben	3 1 3 3	OV42 Vecht: De Toerist - Stuw Vilsteren	5 4 6 5 6
OV12 Polders rond de Weerribben	2 5 7 5 7 4	OV43 Vecht: Stuw Vilsteren - Hardenberg	4 1 3 3
OV13 Wieden	5 7 5 5 7 7	OV44 Vecht: Hardenberg - Duitse Grens	4 4 3 5 6 3
OV14 Polders ten oosten van de Wieden	1 7 6 9 7 3	OV52 Engbertsdijkvenen en omring. gebieden	3 1 1 3 1 1
OV15 Polders ten westen van de Wieden	5 5	OV54 Vriezeveen eo	1
OV21 Kamperland	3 6 4 7 3 4	OV62 Polder Lierder en Molenbroek	3 2 5 7 4
OV22 Polder Zalk, Kamperveen, Dronthen, Haatland	1 6 9 8 5 5	OV72 Regge	3
OV23 Polder Mastenbroek en Mandjeswaard	4 6 7 8 7 5	OV74 Daarle - Hexelsche Flier - Huurnerveld	1
OV24 Zwarte Water	3 2 10 4 7 6	OV76 Raalte e.o.	3
OV31 Staphorsterveld en Haerster en Gennerbroek	3 5 2 4 4 2	OV81 Noord-Twente	2
OV32 Dalfserveld	0	OV82 Midden-Twente	2
OV33 Westerhuizinger-, Ommer- en Diffelerveld	1 2 1 1 1 1	OV83 Zuid-Twente	0
OV34 Slagharen-de Krim	1 2 3 4 4 2	OV84 Wierden - Rijsen - Goor	5
OV41 Vecht: Zwarte Water - De Toerist	1 6 3 2 4 4	OV91 Twenthekanaal	4

bijlage 2: vervolg

RG11 Gelderse Poort	1 11 10 14 12 13 7 1	RG53 Waal: Zaltbommel - Woudrichem	1 6 7 6 8 7 6 1
RG21 IJssel: Westervoort - Zutphen	1 7 8 11 12 10 8 0	RG61 Maas: Eijsden - Itteren/Bunde	0 7 7 8 7 8 8 1
RG22 IJssel: Zutphen - Deventer	1 7 6 10 9 10 9 1	RG62 Grensmaas (Itteren tot Maaseik)	1 6 7 11 8 8 7 1
RG23 IJssel: Deventer - Zwolle	1 6 6 10 14 9 8 1	RG63 Middenlimburgse Maasplassen	1 9 11 11 10 10 11 1
RG24 IJssel: Zwolle - Ketelmeer	1 6 9 10 10 8 8 1	RG64 Maas: Kesseleik - Well	1 4 6 5 6 8 5 1
RG31 Nederrijn: Arnhem - Rhenen	1 9 9 12 13 11 10 1	RG65 Maas: Well - Mook	1 9 7 7 9 8 5 1
RG32 Nederrijn: Rhenen - Wijk bij Duurstede	1 7 9 9 11 10 6 1	RG71 Maas: Mook - Ravenstein	1 5 7 10 9 8 4 0
RG41 Lek: Wijk bij Duurstede - Vianen	1 9 10 10 11 13 11 1	RG72 Maas: Ravenstein - Maren	1 8 9 10 10 8 8 1
RG42 Lek: Vianen - Schoonhoven	0 8 6 7 8 8 8 1	RG73 Maas: Maren - Ammerzoden	1 11 9 12 11 9 9 0
RG43 Lek: Schoonhoven - Krimpen a/d Lek	0 3 2 3 2 1 1 0 0	RG74 Afgedamde Maas	1 6 4 9 8 9 7 0 0
RG51 Waal: Nijmegen - Tiel	1 8 8 11 10 9 7 1	RG75 Bergse Maas	0 4 3 7 9 6 6 0 0
RG52 Waal: Tiel - Zaltbommel	1 5 3 7 8 6 6 0		
RM11 Kadoelermeer	0 1 1 3 2 0 1 0 0	RM21 Veluwemeer	0 6 6 5 4 2 1 0 0
RM12 Vollenhovevmeer	0 1 2 1 2 2 4 0 0	RM22 Wolderwijd	0 3 3 2 2 1 1 0 0
RM13 Zwarte meer	1 4 6 6 6 5 4 1 0	RM23 Nuldernauw	0 3 7 1 1 1 5 1 0
RM14 Ketelmeer	1 4 4 6 6 5 3 0 0	RM31 Nijkerkernauw	1 3 4 5 1 1 3 0 0
RM15 Vossemeer	0 2 3 2 2 3 6 0 0	RM32 Eemmeer	1 3 4 3 5 4 1 0 0
RM16 Drontenermeer	0 1 2 1 2 2 3 0 0	RM33 Gooimeer	1 2 1 2 3 3 2 0 0
UT11 Polder Groot-Mijdrecht	1 5 5 2 8 7 6	UT41 Uithof - Langbroekergebied	1 3
UT12 Polders Kromme Mijdrecht	1 10 11 6 7 9 11	UT42 Kromme Rijn	4
UT13 Polders Kockengen - Vleuten	2 5 4 4 3 2	UT43 Bunnik - Houten - Wijk bij Duurstede	3 3
UT21 Botshol - Vinkeveense Plassen	1 3 4 6 5 4	UT44 Tull en 't Waal, Schalkwijk	3 5 8
UT22 Polders Abcoude - Vreeland	0 2 5 4 3 4 3	UT51 Eemland west	1 5 6 7 7 7 6
UT23 Loosdrechtsche Plassen	1 3 4 4 6 4 5	UT52 Eemland oost	0 4 9 6 8 7 5
UT24 Noorderpark	7 6	UT61 Leusden - Scherpenzeel	2 3 2 2
UT25 Vecht	6	UT62 Veenendaal - Nederrijn	0 1 2 3 3 2 2
UT31 Polders Rappijnen - Reijerscop	2 2 3 5 3 5	UT71 Amsterdam Rijnkanaal	2
UT32 Hollandse IJssel	0 0 0 0 0 1	UT81 Utrechtse Heuvelrug noordwest	4
UT33 Lopikerwaard	0 4 8 9 8 7 5	UT92 stad Nieuwegein	0
WG11 Texel	1 10 12 8 10 9 1 1 1	WG25 Waddenkust: Lauwersoog - Holwerd	1 5 5 4 4 5 4 2 1
WG12 Vlieland	0 2 3 2 2 3 2 1 1	WG26 Waddenkust: Holwerd - Zwarte Haan	1 7 7 6 5 4 2 2 1
WG13 Richel	0 1 1 1 1 1 1	WG27 Waddenkust: Zwarte Haan - Harlingen	1 4 3 5 3 0 1
WG14 Harlingen - Afsluitdijk (Lorentssluis)	0 0 0 0 0 0 0 0 0	WG28 Waddenzee midden (open water)	0
WG15 Afsluitdijk (Waddenzeezijde)	0 0 0 0 0 0 0 0 0	WG31 Schiermonnikoog	0 3 7 3 4 5 6 2 1
WG16 Wieringen	1 6 6 4 9 4 6 2 1	WG32 Simonszand	0 0 2 0 1 1
WG17 Balgzand	0 2 3 4 4 1 1 1 1	WG33 Rottumerplaat	0 1 1 1 1 1 1
WG18 Kust Den Helder	0 1 1 1 2	WG34 Rottumeroog en Zuiderstrand	0 1 1 1 1 2 1
WG21 Terschelling	1 2 7 4 5 6 5 2 1	WG35 Emmapolder - Lauwersoog	1 6 12 7 5 8 3 2 1
WG22 Ameland	0 4 4 3 5 4 5 2 1	WG41 Eemshaven - punt van Reide	0 1 3 2 0
WG23 Engelsmanplaat	0 1 1 1 1 0 1 1	WG42 Dollard	1 9 9 4 5 5 7 1 0
WG24 Griend	0 1 1 1 1 1 1 1 1		
ZH12 Bollenstreek	0 5 3 4 4 4	ZH42 Rijnstreek zuid	5 6 2 8 5 7
ZH13 Berkheide en Meijendel	2 3 3 3 3 4	ZH43 Leidschendam	2 6 3 5 7 4
ZH14 Strandvlakte Den Haag - Leiden	2	ZH44 Zoetermeer	2 2 2 3 2 3
ZH16 Den Haag en Delft	1 3 4 4 5	ZH45 Droogmakerijen Noordplas	2 1 1 3 2 2
ZH17 Westduinpark, Solleveld & Kappittelduinen	0 1 0 2 2 1	ZH46 Boskoop en Waddinxveen	2 3 1 1 2
ZH18 Westland	3 5 6 6 6 7	ZH51 Oude Leede en Midden Delfland	8 13 14 12 12 10 1
ZH21 Kagerplassen eo	5 6 6 4 5 5	ZH52 B-driehoek	0 1 1 3 4 3
ZH22 Ade	0 0 0 0	ZH53 Rottemeren en Kralingerplas	4 2 2 3 3 3
ZH23 Braassemermeer en Wijde Aa	2 0 1 1 1 1	ZH54 Droogmakerijen Zuidplas en Hitland	2 3 2 3 3
ZH24 Vierambacht	1 4 3 4 4 3	ZH55 Noordrand Rotterdam	0 1 1 1 1 1
ZH25 Langeraarsche Plassen	3 3 4 3 3 4	ZH61 Krimpenerwaard	9 10 10 8 10 7
ZH26 Rijnstreek noord	3 4 7 7 7 3	ZH62 Alblasserwaard	9 8 9 9
ZH31 Droogmakerijen Nieuwkoop	2 3 5 5 4 3	ZH63 Vijfherenlanden	0 4 4 4
ZH32 Aarlanderveen	1 4 3 3 3 3	ZH71 IJsselmonde	3 5 4 4 3 1
ZH33 Nieuwkoopse plassen	5	ZH73 Eiland van Dordrecht	4 6 3 5 4 3
ZH34 Bodegraven noord	1	ZH81 Voorne	4 6 8 8 6 6
ZH35 Boskoop - Reeuwijk	1	ZH82 Putten	0 6 5 5 7 4 5 0
ZH36 Gouda	2 2 2 2 3	ZH83 Hoekse Waard	0 5 6 6 6 6 4
ZH37 Reeuwijkse Plassen e.o.	6 6 8 8 9 8	ZH84 Oudeland van Strijen	3 5 8 5 9 6 0
ZH38 Driebruggen	1 3 3 2 3 1	ZH86 Goeree	0 4 8 6 7 6 5 2
ZH41 Vlietlanden	0	ZH87 Overflakkee	6 11 10 9 8 7 0
ZL10 Schouwen-Duiveland	1 5 9 10 12 6 7 1 0	ZL41 Zuid-Beveland west	0 4 5 7 9 4 3 1 0
ZL21 Sint Philipsland	1 1 1 1 1 1 0 0	ZL42 Zuid-Beveland oost (hals)	0 3 2 3 4 3 1 0 0
ZL22 Tholen	1 5 7 6 4 4 3 1 0	ZL51 West Zeeuws Vlaanderen	0 2 8 7 7 6 5 0 0
ZL31 Noord-Beveland	1 1 5 8 6 5 3 0 0	ZL52 Oost Zeeuws Vlaanderen	1 7 8 8 7 8 7 1 0
ZL32 Walcheren	0 1 3 3 5 4 1 0 0		
ZO11 Grevelingen	1 4 7 7 8 6 5 1 1	ZO34 Oosterschelde noord	0 1 1 1 1 1 1 1 1
ZO21 Veerse Meer	1 2 1 1 2 2 2 1 1	ZO41 Westerschelde west	1 2 2 1 2 2 1 1 0
ZO31 Oosterschelde west	0 1 1 1 1 1 1 1 1	ZO42 Westerschelde midden	0 2 1 1 1 1 0 0 1
ZO32 Oosterschelde midden	0 1 1 1 1 1 1 1 1	ZO43 Westerschelde oost	1 2 2 2 1 1 1 1 0
ZO33 Oosterschelde oost	0 1 1 1 1 1 1 1 1		

Bijlage 3. Resultaten enquête ganzen en zwanentellers 2000.

Inleiding en achtergrond

In navolging van de enquête onder de waarnemers van de Zoete Rijkswateren, werd in 2000 een enquête gehouden onder een deel van de ganzen- en zwanentellers. Doel was om meer inzicht te krijgen in de ideeën en wensen die er leven onder de waarnemers, en inzicht te krijgen hoe de waarnemers tegen de huidige organisatie van de watervogeltellingen aan kijken. De opzet en vragen van de ganzen- en zwanen enquête waren vergelijkbaar met die van de Zoete Rijkswateren enquête (hier verder ZRW-enquête genoemd). Van de 298 verstuurdte vragenlijsten kwamen er 186 terug (62%). Een overweldigende respons, die wijst op een grote toewijding van de waarnemers. Het hierna volgende overzicht geeft een gedetailleerde bespreking van de resultaten. Daarbij worden de uitkomsten veelvuldig vergeleken met die van de ZRW-enquête. Deze werd besproken in Sovon-Nieuws 13(2): 19 en is opgenomen als bijlage in het rapport over watervogels in de Zoete Rijkswateren in 1997/98 (Sovon-monitoringrapport 1999/07). Een samenvatting van de resultaten van de ganzen- en zwanen-enquête verscheen eerder in Sovon-Nieuws 14(2): 20. Hieronder een overzicht van de belangrijkste conclusies.

Profiel van de waarnemer

De teller blijkt overwegend man (96%), veelal in de leeftijdscategorie 40-55 jaar (48%) en heeft overwegend een HBO of WO opleiding genoten (58%). Ruim een derde van de waarnemers is al meer dan tien jaar betrokken bij de tellingen, nog eens 52% 3-10 jaar. Traditie is dus niet alleen bij de vogels zelf gemeengoed, maar ook bij de mensen die ze tellen. Als motivatie om naar buiten te gaan worden vooral het plezier in het tellen zelf genoemd en de bijdrage die dit levert aan kennis voor beschermingsdoeleinden. Bovendien blijkt iets meer dan de helft (52%) ook actief in andere natuurorganisaties, vooral Vlinderstichting, KNNV en IVN. Verheugend is verder dat ruim driekwart aangeeft ook de komende vijf jaar, en daarna, door te gaan met het tellen van ganzen en zwanen.

Uitvoering van het veldwerk

Een opvallend verschil met de tellers van de Zoete Rijkswateren is, dat een ganzen- en zwanenteller vooral in zijn eentje op pad gaat (72% van alle waarnemers); bij de Zoete Rijkswateren betreft dat minder dan de helft. Niet verwonderlijk dus dat ganzen- en zwanentellers wat minder vaak aangesloten zijn bij een vogelwerkgroep dan tellers in de Zoete Rijkswateren (63 resp. 81%). Kennelijk is de 'organisatiegraad' van de watervogeltellers dus heel verschillend. Verrekijker en telescoop zijn standaarduitrusting; meer dan 80% gebruikt beide. Het gebruik van een telescoop is onder ganzen- en zwanentellers iets meer in zwang dan bij de Zoete Rijkswaterentellers, wat verklaart kan worden door de grotere afstanden en het feit dat veel ganzen- en zwanentellers ook kleurringen en halsbanden aflezen. Een derde van de tellers maakt gewag van determinatieproblemen. Deze spitsen zich toe op het onderscheid tussen Toendra- en Taigarietganzen. Dit probleem werkt waarschijnlijk door in de telresultaten en heeft mogelijk tot gevolg dat het aantal Taigarietganzen iets wordt onderschat (zie soortbespreking Taigarietgans elders in dit rapport).

Organisatie van de tellingen

Over de organisatie van de tellingen heerst in het algemeen tevredenheid. Dat geldt zowel voor de opzet van de formulieren als voor de maandelijkse nieuwsbrief die alle tellers in de week voorafgaand aan de telling krijgen opgestuurd. Vergelijkbaar met de ZRW-enquête noemt 70% van de waarnemers het van belang te vinden de maandelijkse nieuwsbrief te ontvangen. Klachten hadden vooral betrekking op het late moment waarop de teldata voor het volgende seizoen bekend zijn.

Sovon-Nieuws en rapporten

Het jaarlijkse artikel over de ganzen- en zwanentellingen in Sovon-Nieuws vindt in het algemeen veel waardering; 80% van de waarnemers bewaart dit ook, maar bijvoorbeeld in vergelijking met de maandelijkse nieuwsbrief wordt Sovon-Nieuws minder belangrijk gevonden voor de motivatie om te gaan tellen. Dit contrasteert met de uitkomsten van de ZRW-enquête, waar Sovon-Nieuws iets meer werd gewaardeerd dan de nieuwsbrief. Het jaarrapport van de tellingen wordt door bijna iedereen (97%) gedeeltelijk of helemaal gelezen en voldoet bij de meeste waarnemers aan de eigen wensen en ideeën. Dat dit verslag jaarlijks verschijnt, vindt een meerderheid (60%) van belang. Bovendien is er een grotere groep waarnemers die het verschijnen van het rapport nog belangrijker vindt dan het artikel in Sovon-Nieuws of de maandelijkse nieuwsbrief. De opmerkingen die verder werden gemaakt ten aanzien van de rapportage zijn divers. De ene teller ziet graag (nog) meer tabellen en grafieken en uitgebreidere soortteksten, de ander vindt het huidige aantal grafieken juist te veel. Vaak wordt

opgemerkt dat het rapport lang op zich laat wachten. Sommigen zouden meer regionale informatie in het rapport willen zien.

Alternatieve vormen van rapportage

Over alternatieve vormen van rapporteren zijn de meningen erg verdeeld. Samenvoegen met de jaarrapporten van de andere watervogelprojecten wordt door een krappe meerderheid niet gewaardeerd, maar er zijn ook waarnemers die het juist op prijs zouden stellen de informatie uit de andere rapporten onder ogen te krijgen, zodat ze ook worden geïnformeerd over de andere watervogelprojecten. Minder te spreken is men over vormen van publicatie via *Limosa* of internet, althans als dit gaat ten koste van de rapporten. Iets meer dan de helft van de waarnemers (53%) heeft een aansluiting op internet, of denkt er op termijn (15%) een te hebben. Er blijft echter ook een grote groep zonder, zodat mogelijkheden om het organiseren van de tellingen via internet te doen - door diverse mensen opgemerkt, bijv. door nieuwsbrieven en formulieren te mailen - niet voor iedereen een gepaste werkwijze oplevert. Hetzelfde geldt voor het insturen van telgegevens.

De watervogelteller ontleed?

Dankzij de enquête van de tellers van de Zoete Rijkswateren en de ganzen- en zwanen-enquête hebben we inmiddels een redelijk beeld van de 'gemiddelde Nederlandse watervogelteller'. Die trouwens niet echt bestaat, omdat iedereen op zijn of haar manier met de tellingen en het veldwerk bezig is. Wat al die waarnemers gemeen hebben, is dat het om een groep zeer gemotiveerde mensen gaat, die al jarenlang in touw is en ook in de komende tijd niet van ophouden weet!

Berend Voslamber & Kees Koffijberg

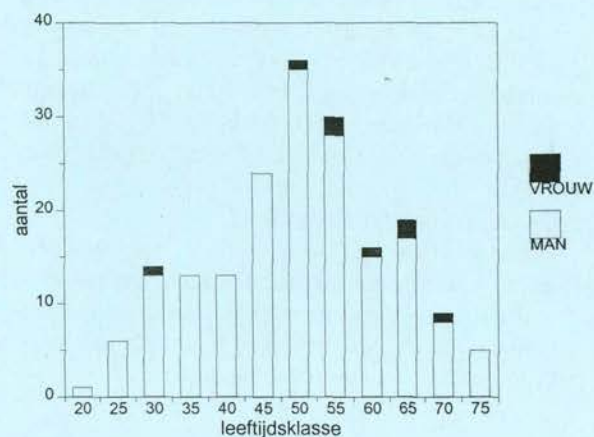
Algemeen

1. Wat is je leeftijd en je geslacht?

Het overgrote deel van de tellers die gereageerd hebben, is tussen de 40 en 55 jaar (48% van alle respondenten). De gemiddelde leeftijd van de acht vrouwen is iets hoger dan die van de mannen. Deze uitkomsten zijn vrijwel vergelijkbaar met de ZRW-enquête.

Figuur 1. Leeftijdsverdeling van de tellers uitgesplitst naar geslacht.

N.B. 20 = 16-20 jaar, 25 = 21-25 jaar etc.

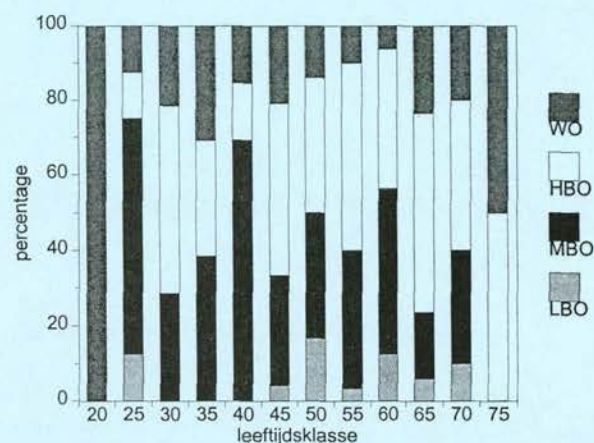


2. Wat is je opleidingsniveau?

De verschillende opleidingsniveau's zijn min of meer evenredig over de leeftijdsklassen verdeeld. HBO en WO zijn licht oververtegenwoordigd (58%).

Figuur 2. Verband tussen leeftijd en opleidingsniveau.

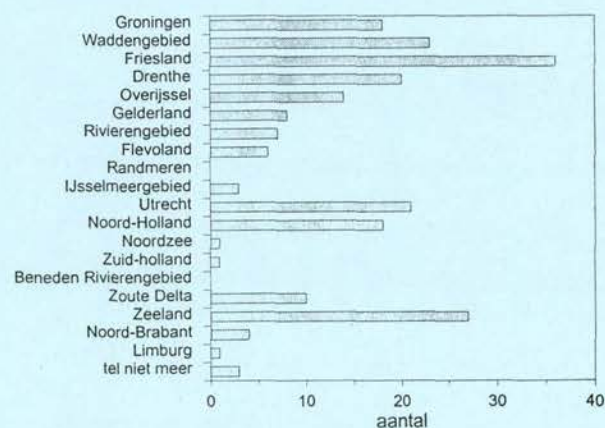
N.B. 20 = 16-20 jaar, 25 = 21-25 jaar etc.



3. In welke regio tel je?

De tellers uit Friesland hebben de meeste enquête's geretourneerd, niet verwonderlijk gezien het feit dat daar ook de meeste tellers (en ganzen) zitten. Ook in Zeeland zijn veel enquête's ingevuld.

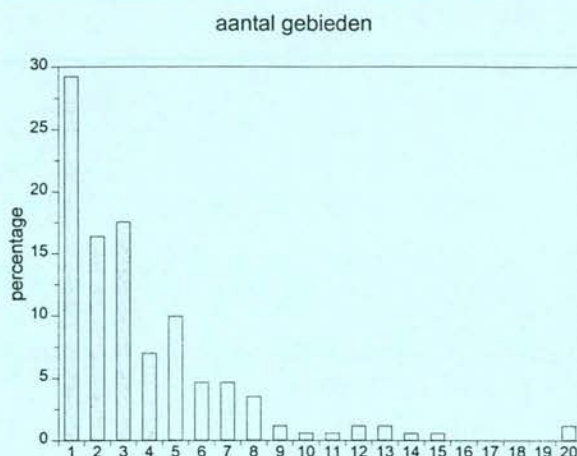
Figuur 3. Aantal geretourneerde enquête's per regio.



4. Hoeveel gebieden tel je?

Het overgrote deel van de tellers telt slechts een enkel telgebied. Waarschijnlijk is dat hier de vraagstelling niet helemaal duidelijk is geweest omdat de meeste waarnemers meerdere deelgebieden onder hun hoede hebben. Er zijn tellers die per telling meer dan 10 gebieden tellen.

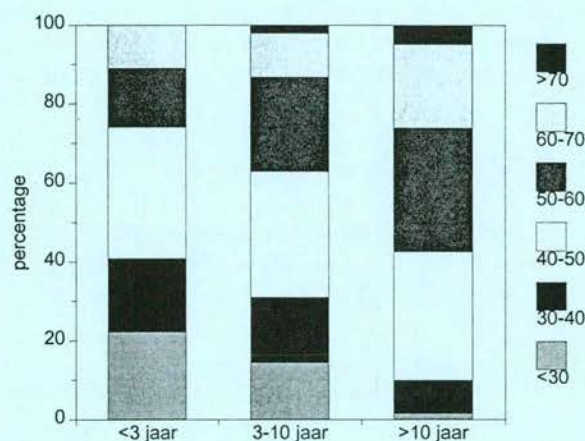
Figuur 4. Verdeling aantal telgebieden per teller.



5. Hoeveel jaar tel je al ganzen en zwanen in bovengenoemd gebied?

De grote groep tellers tussen 40 en 60 jaar is voor een groot deel al meer dan tien jaar aan het tellen. In deze klassen neemt tevens een groot aantal al tussen 3 en 10 jaar aan de tellingen deel.

Figuur 5. Weergave van het aantal jaren dat men al aan de tellingen deelneemt en de leeftijd.



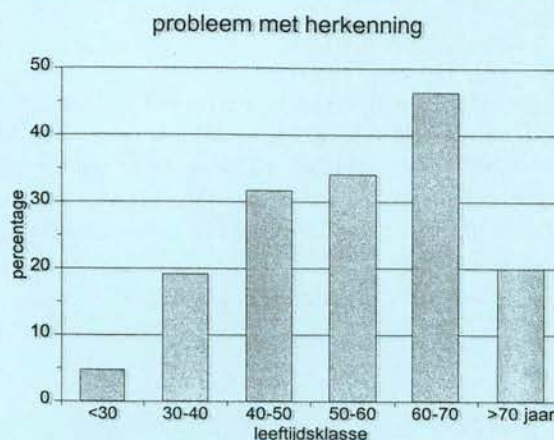
6. Tel je als vrijwilliger in je eigen tijd of is het tellen onderdeel van je werk?

Het overgrote deel van de tellers telt in eigen tijd (93%), terwijl de overige (7%) in werktijd tellen. Dat benadrukt nog eens het vrijwillige karakter van de waarnemers. Een vrijwel gelijke verhouding (96%/4%) werd bij de tellers van de Zoete Rijkswateren gevonden en benadrukt nog eens dat de uitvoering van de tellingen vrijwel geheel door vrijwilligers wordt gedragen.

7. Kun je alle ganzen- en zwanensoorten in Nederland herkennen of heb je problemen met sommige soorten? Denk hierbij bijv. aan Taiga- en Toendrarietganzen.

Net iets meer dan 70% van de tellers geeft aan geen problemen te hebben met de herkenning van soorten. Bijna 30% heeft dus wel problemen met enkele soorten. Van de 37 keer dat hierbij genoteerd is om welke soorten het gaat, werd 31 keer opgegeven dat het om de Taiga- en Toendrarietgans ging. De overige gevallen hadden betrekking op het onderscheid tussen Grauwe Gans en Soepganzen, Dwerggans, Groenlandse Kolgans, Wilde-/Kleine Zwanen en overvliegend/op afstand (2x). Vooral de beide rietganzen blijven een moeilijke groep, en het lijkt er ook op dat het voorkomen van Taigarietganzen iets wordt onderschat omdat niet alle waarnemers op potentiële pleisterplaatsen van deze soort de kenmerken goed kennen.

Figuur 6. Verband tussen leeftijd en de problemen met de herkenning van soorten.



8. Tel je met een verrekijker of ook met een telescoop?

Het grootste deel van de tellers telt zowel met verrekijker als telescoop (>80%). Het gebruik van een telescoop is daarmee onder ganzen en zwanentellers iets meer verbreid dan bij de tellers van de Zoete Rijkswateren. Deels zal dat te maken hebben met de schuwheid en grote afstand waarop ganzen en zwanen geteld moeten worden, deels zal het ook samenhangen met 'neven-activiteiten', zoals het aflezen van halsbanden en kleurringen.

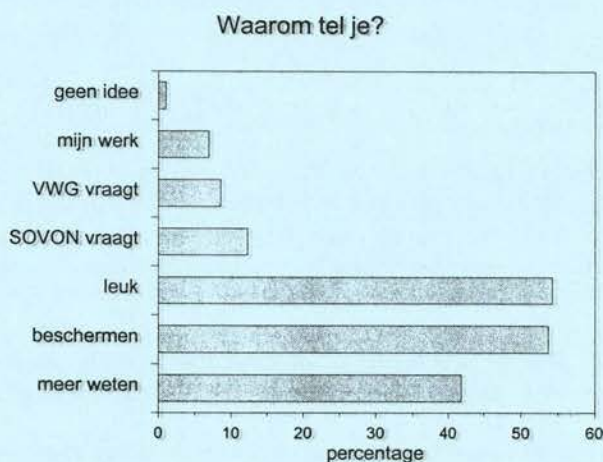
9. Tel je alleen of in groepsverband?

Ruim tweederde deel van de tellers telt alleen (>70%). Dit is een opmerkelijk verschil met de tellers van de Zoete Rijkswateren, waar tweederde in groepjes telt (67%). Kennelijk is het tellen van ganzen- en zwanen eerder een individuele aangelegenheid.

10. Wat is voor jou de belangrijkste reden om ganzen en zwanen te tellen?

Het grootste deel geeft aan dat men het gewoon leuk vindt om te tellen of omdat men het voor bescherming belangrijk vindt. Er is daarnaast een grote groep die telt omdat men zelf graag meer wil weten over het voorkomen van soorten. Een toch ook niet onaanzienlijk deel van de tellers (21%) telt, omdat hen dat vanuit de VWG of vanuit SOVON wordt gevraagd. De meeste mensen uit deze groepen hebben daarnaast aangegeven dat ze het ook leuk vinden. De twee personen die opgeven geen idee te hebben waarom ze tellen, geven daarnaast beide aan dat ze het toch ook wel leuk vinden.

Figuur 7. Waarom tel je?



11. Welk telformulier gebruik je en wat vind je van dit formulier?

148 van de 186 tellers geven aan met de ganzen- en zwanenformulieren te werken, terwijl 44 de watervogel-formulieren invullen. Een klein deel (6 tellers) gebruikt dus beide formulieren. Bij beide formulieren vindt 98% dat ze overzichtelijk en duidelijk zijn. Een bevestiging van de bevinden in de enquête van de Zoete Rijkswateren.

12. Hoe kijk je aan tegen het idee om in de toekomst alle waarnemingen op kaart in te tekenen?

Een groot deel van de tellers (74%) heeft hier geen probleem mee. 16% ziet dit niet zitten, terwijl 7% het nog niet weet.

13. Ben je in principe van plan nog lange tijd door te gaan met deze tellingen?

De meeste tellers geven aan dat ze nog lange tijd door willen gaan met tellen. 77% van de tellers die deze vraag beantwoord hebben gaat door, terwijl 4% niet doorgaat en 19% het nog niet weet.

Figuur 8. De bereidheid om door te gaan.



14. Zo nee, of als je twijfelt, wat is de reden om binnen afzienbare tijd te stoppen?

Onder diegene die aangeven dat ze twijfelen of ze wel door zullen gaan met de tellingen (n=44) geeft bijna 45% aan dat ze niet weten wat ze over vijf jaar doen en daarnaast is er een ongeveer even grote groep die aangeven dat ze er geen zin meer in hebben. Zes personen geven te kennen dat ze er geen tijd meer voor hebben. Slechts één persoon geeft aan dat er een andere reden is, namelijk de gezondheids-toestand die het niet meer toelaat om te tellen.

Figuur 9. Waarom wil je binnen afzienbare tijd stoppen met tellen?



15. Doe je nog aan andere SOVON projecten mee?

Ongeveer 80% van de tellers telt naast de ganzen- en zwanentellingen ook in andere SOVON projecten mee. Vooral de BMP-tellingen (37%) en het Atlas-project (32%) scoren hoog. Deze tellingen bleken ook in trek bij de tellers van de Zoete Rijkswateren. Dit is een logisch verschijnsel, want ze vallen grotendeels in het jaargetijde waarin de meeste tellers niet actief zijn met het tellen van ganzen en zwanen.

Figuur 10. Aan welke projecten wordt meegedaan?



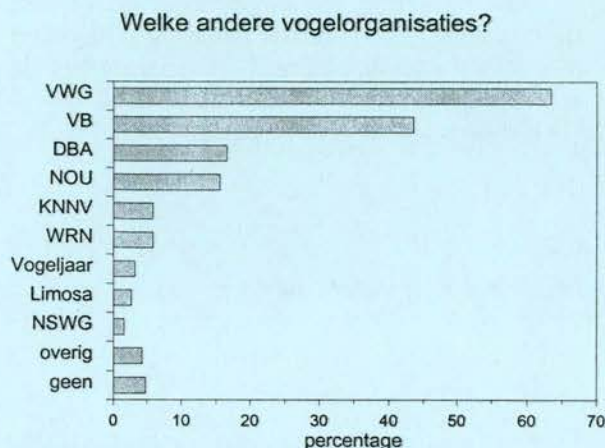
16. Ben je lid van SOVON?

Slechts 69% van de Ganzen- en Zwanentellers is lid van SOVON. Kennelijk is er bij de groep waarnemers die aan de watervogeltellingen minder belangstelling voor SOVON als vereniging? Ook bij de Zoete Rijkswateren bleek 'slechts' 62% lid te zijn van SOVON.

17. Ben je nog lid van andere Vogelorganisaties? (Bijv. Vogelwerkgroep, Vogelbescherming, NOU, DBA?)

Ruim 95% van de tellers geeft aan lid te zijn van, vaak meerdere, andere vogelorganisaties. Hierbij scoren vooral de vogelwerkgroepen (VWG) hoog (63%), al is deze groep bij de ZRW-enquête nog meer vertegenwoordigd (83%). Verder zijn veel tellers lid van Vogelbescherming (VBN, 44%). Voor het overige zijn DBA en NOU nog vertegenwoordigd als organisatie waar meer dan 10% lid van is. Ook bij de tellers van de Zoete Rijkswateren werd deze verdeling over de vogelorganisaties gevonden.

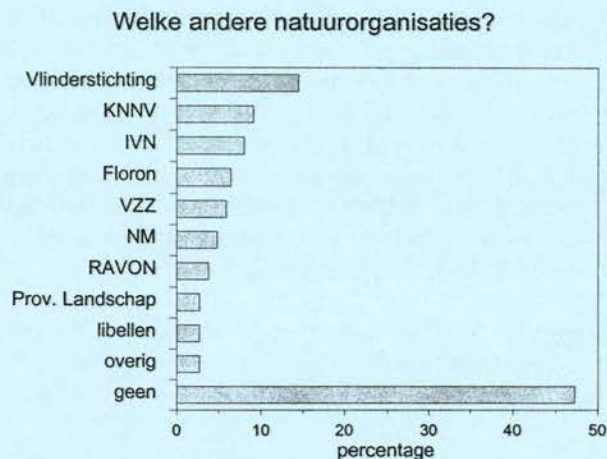
Figuur 11. Overzicht van de belangrijkste vogelorganisaties waarvan men lid is.



18. Ben je nog voor andere natuurstudieorganisaties actief? (bijv. KNNV, FLORON, Vlinderstichting)

Veel vogeltellers zouden zich volgens derden beperken tot het vogels kijken. Toch is nog altijd bijna 52% van de ganzen- en zwanentellers actief in andere natuurstudieorganisaties. Hierbij genieten de Vlinderstichting en de KNNV de voorkeur, terwijl ook het IVN op een redelijke steun kan rekenen.

Figuur 12. Natuurstudieorganisatie's waarvoor tellers actief zijn.

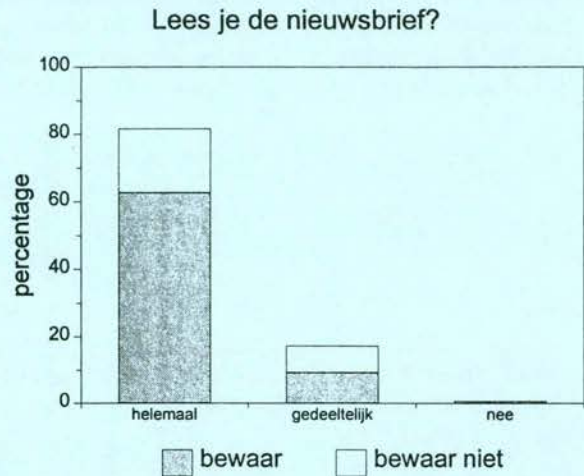


De maandelijkse nieuwsbrief

19. Lees je de nieuwsbrief en bewaar je deze dan ook?

82% van de tellers leest de maandelijkse nieuwsbrief helemaal en een groot aantal van hen bewaart deze dan vervolgens ook. Het lijkt er op dat de nieuwsbrief door ganzen- en zwanentellers meer wordt gelezen dan de nieuwsbrief van de Zoete Rijkswateren, maar dit hangt mogelijk deels samen met het feit dat een deel van de tellers van de Zoete Rijkswateren de nieuwsbrief niet persoonlijk bleek te ontvangen.

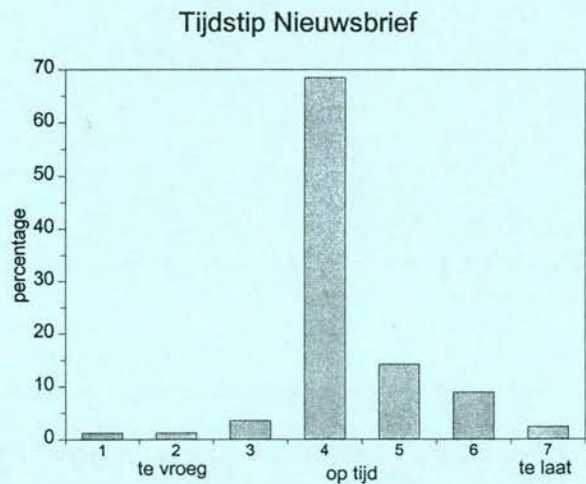
Figuur 13. Wordt de maandelijkse nieuwsbrief gelezen en vervolgens ook bewaard?



20. Wat vind je van het tijdstip (de datum) waarop je de nieuwsbrief (en de formulieren) krijgt ten opzichte van de telling?

Het grootste deel van de tellers (bijna 70%) geeft aan dat het tijdstip van verschijnen van de nieuwsbrief aan de verwachting voldoet. Onder diegene die geen 4 hebben ingevuld is er een lichte tendens naar te laat verschijnen. Dit bevreemdt ons een beetje, omdat we de laatste tijd mede op grond van de vergelijkbare uitkomsten van de ZRW-enquête getracht hebben de nieuwsbrieven een week eerder te verzenden dan in voorgaande jaren.

Figuur 14. De mening over de verschijningsdatum van de nieuwsbrieven opzichte van de telling.

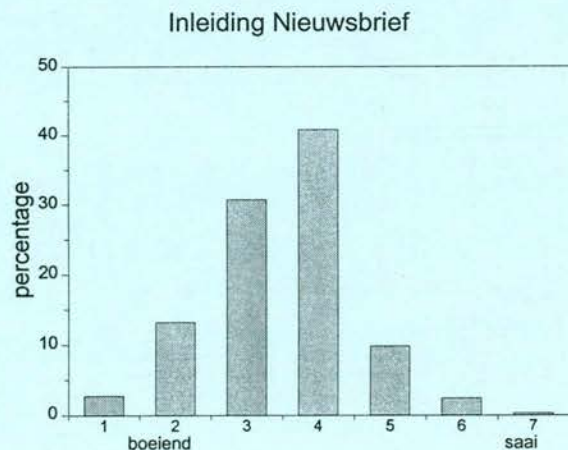


21. Wat vind je van:

a: De algemene inleiding van de nieuwsbrief en de brief van de coördinator?

Beide voldoen over het algemeen aan de verwachtingen. 40% heeft geen uitgesproken mening, voor het overige neigt de meerderheid naar boeiend.

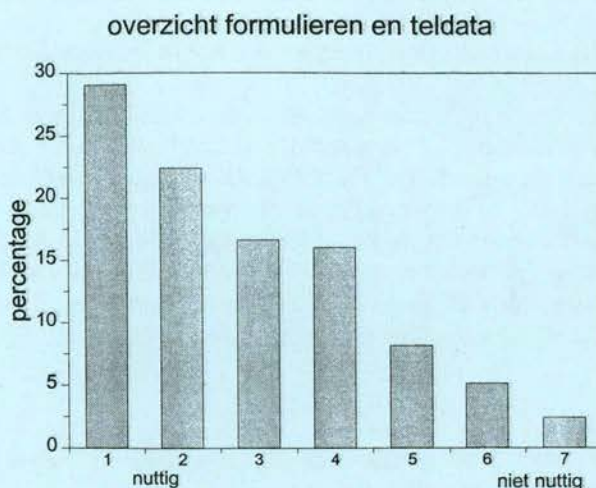
Figuur 15. Hoe wordt de maandelijkse nieuwsbrief gewaardeerd?



b: Het overzicht van de binnengekomen formulieren en van de teldata?

Zowel het overzicht van de binnengekomen formulieren als dat van de teldata wordt door de meesten als nuttig ervaren. Slechts een klein deel van de tellers hecht geen waarde aan deze overzichten.

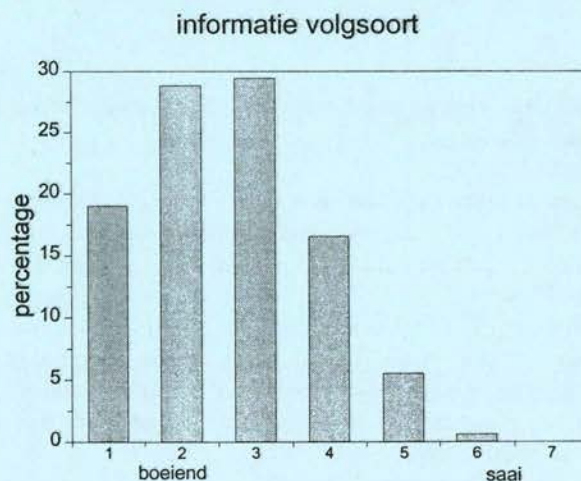
Figuur 16. Worden de overzichten van binnengekomen telformulieren en komende teldata nuttig gevonden?



e: De informatie over volgsoorten?

De informatie over de volgsoorten wordt over het algemeen als boeiend gewaardeerd. Slechts een enkeling ziet het nut er niet van in.

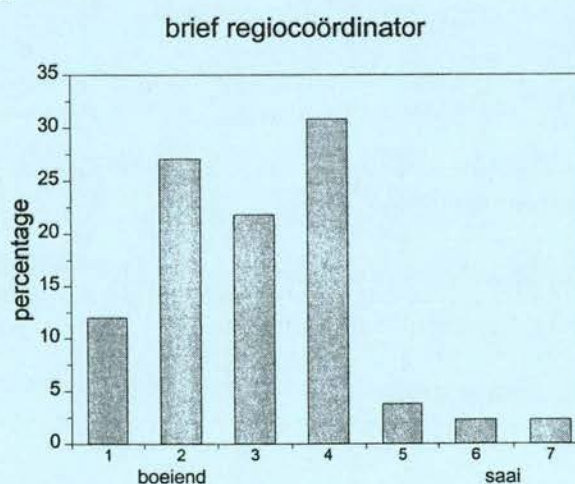
Figuur 17. Hoe wordt de informatie over de volgsoorten ervaren?



f: Indien van toepassing: wat vind je van de brief van de regiocoördinator?

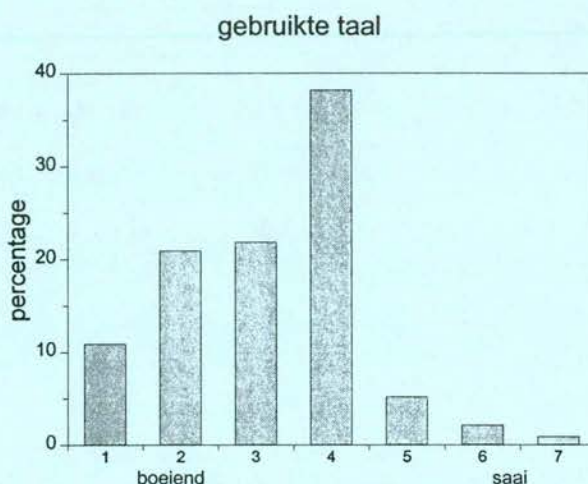
Ook deze brief wordt door de meesten als boeiend ervaren.

Figuur 18. Hoe wordt de brief van de regiocoördinator ervaren?



22. *Wat vind je van de gebruikte taal?*

De taal in de nieuwsbrief wordt over het algemeen als boeiend en goed leesbaar ervaren. Ook hier is er weer een kleine groep die het er niet mee eens is en de taal saai of moeilijk leesbaar vindt.



Figuur 19. Hoe wordt de taal in de maandelijkse nieuwsbrief ervaren?

23. Heb je nog op- en aanmerkingen over de maandelijkse nieuwsbrief? Zet deze dan in de onderstaande ruimte:

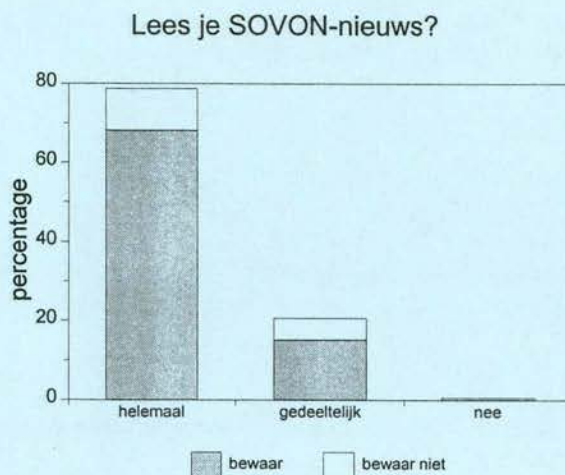
31 mensen namen de moeite hier iets te schrijven. Een aanzienlijk deel hiervan (6) gaf aan dat men wel vaker iets wil horen van de verschillende ringprojecten die lopen. Daarnaast zijn er enkele die graag de teldata eerder willen weten (b.v. in de laatste nieuwsbrief van het voorafgaande seizoen). Verschillende tellers zouden ook wat meer info uit de regio willen zien of zouden op de hoogte willen worden gehouden van de laatste nieuwtjes op onderzoeksgebied. Verder zijn er gelukkig ook complimenten: “Bewondering voor de energie van de personen”, “Is nu prima zo” en “Ziet er prima uit”.

Sovon-Nieuws

24. Lees je het artikel over de Ganzen- en zwanentellingen in SOVON-Nieuws en bewaar je dit blad?

Bijna iedereen die SOVON-Nieuws ontvangt leest het artikel over de ganzen- en zwanentellingen geheel of in ieder geval deels. In totaal bewaart bijna 80% van de lezers het blad.

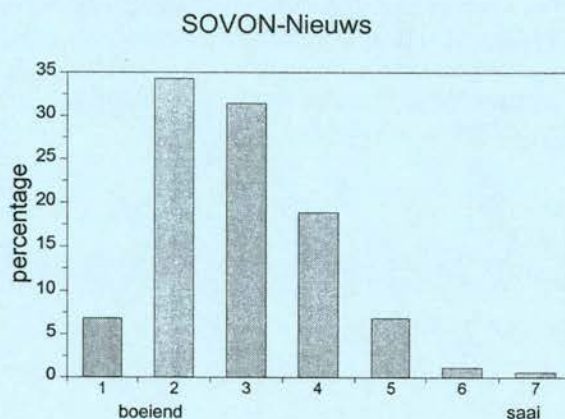
Figuur 20. De mate waarin het artikel over de Ganzen- en zwanentellingen in SOVON-Nieuws wordt gelezen en wordt SOVON-Nieuws bewaard of niet.



25. Wat is je algemene oordeel over deze artikelen?

De artikelen over de ganzen- en zwanentellingen worden in het algemeen als boeiend ervaren.

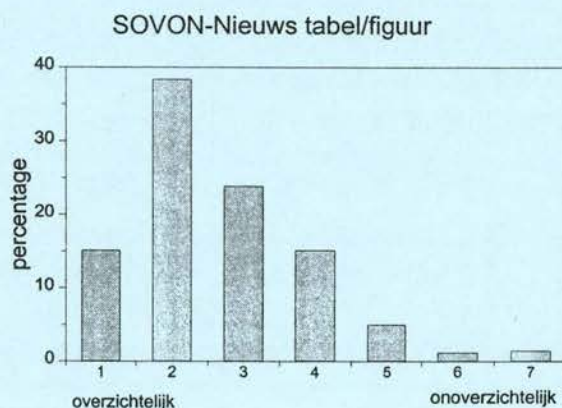
Figuur 21. Hoe boeiend zijn de artikelen over de Ganzen- en zwanentellingen in SOVON-Nieuws?



26. Wat vind je van de tabellen en grafieken?

De tabellen en grafieken worden door de meeste tellers als overzichtelijk en nuttig ervaren.

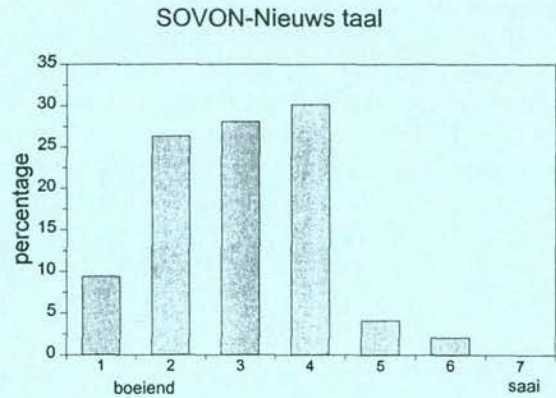
Figuur 22. Worden de tabellen en grafieken bij de artikelen over de Ganzen- en zwanentellingen in SOVON-Nieuws als overzichtelijk en nuttig ervaren?



27. Wat vind je van de gebruikte taal?

De grote meerderheid van de tellers vindt de taal in het artikel boeiend en goed leesbaar.

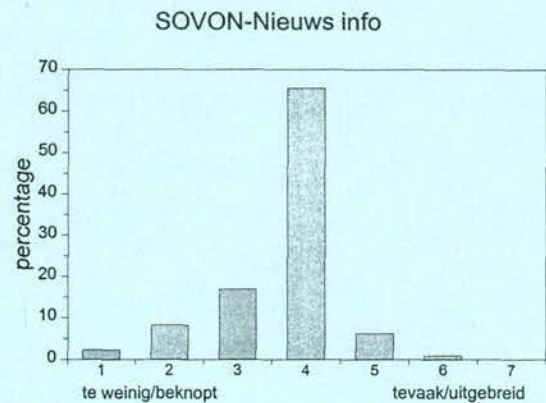
Figuur 23. Hoe wordt de taal in de artikelen over de Ganzen- en zwanentellingen in SOVON-Nieuws ervaren?



28. Wat vind je van de omvang en frequentie van informatie over het ganzen- en zwanenproject in SOVON-Nieuws?

Blijkbaar voldoet het verschijnen van de artikelen eenmaal per jaar in SOVON-Nieuws aan de verwachtingen van de tellers. Ruim 85% bij deze vragen een 3, 4 of 5 in (niet te weinig, niet te vaak, niet te beknopt, niet te uitgebreid). Een enkeling zou toch nog vaker iets zien over het project (vier mensen vulden een 1 in), terwijl er aan de andere kant ook mensen zijn die het huidige verschijnen eigenlijk al te veel vinden (echter niemand vulde hier een 7 in).

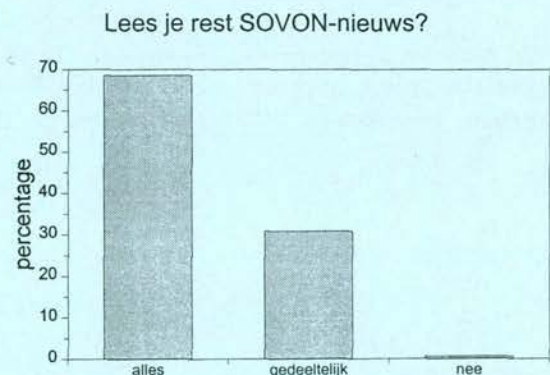
Figuur 24. Hoe wordt de omvang en frequentie van informatie over de ganzen- en zwanentellingen in SOVON-Nieuws ervaren?



29. Lees je behalve de informatie over de Ganzen- en zwanentellingen ook de andere artikelen in SOVON-Nieuws?

Op één persoon na leest iedereen de overige artikelen in SOVON-Nieuws geheel of gedeeltelijk.

Figuur 25. Worden naast de artikelen over de ganzen- en zwanentellingen ook de andere artikelen in SOVON-Nieuws gelezen?

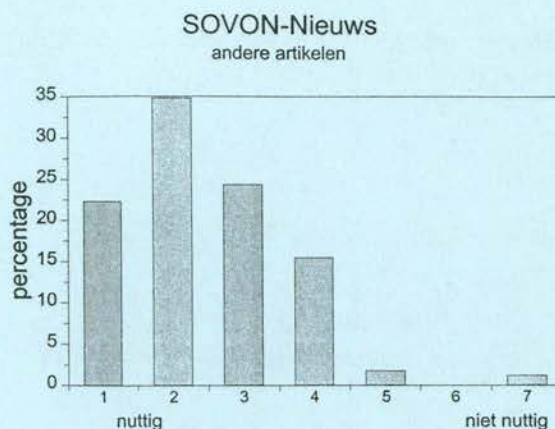


30. Zo ja,

a: Zijn de artikelen interessant en nuttig?

Over het algemeen worden de artikelen in SOVON-Nieuws als interessant en nuttig ervaren. Ook hier zijn er (natuurlijk) weer uitzonderingen op de regel. Twee tellers vinden dat ze oninteressant en niet nuttig zijn.

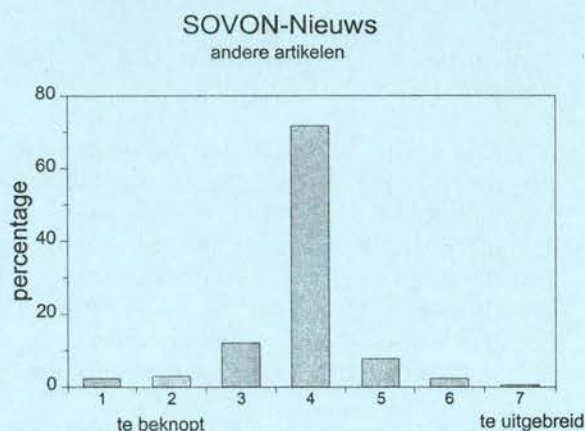
Figuur 26. Hoe interessant en nuttig zijn de overige artikelen in SOVON-Nieuws?



b: Zijn de artikelen uitgebreid genoeg?

Ook hier zijn de meeste tellers tevreden over hetgeen gepresenteerd wordt. Toch zijn er enkele kanttekeningen te plaatsen. Van de vijf personen, die aangeven dat zij de artikelen te beknopt vinden (score 6 of 7), zijn er vier die ze daarnaast wel zeer interessant en nuttig vinden.

Figuur 27. Zijn de artikelen in SOVON-Nieuws uitgebreid genoeg?



32. Heb je nog op- en aanmerkingen over het stuk over de Ganzen- en zwanentellingen in SOVON-Nieuws of over SOVON-Nieuws in het algemeen?

De opmerkingen die bij deze vraag zijn geplaatst hebben een positief karakter. Bij SOVON zijn we gelukkig met opmerkingen als: "Ga door", "Is goed" en "Prima".

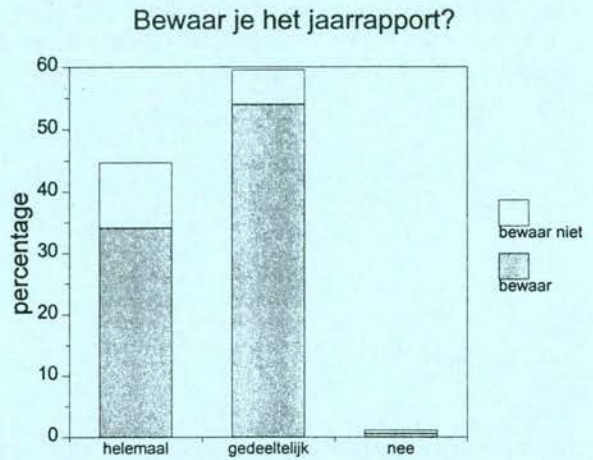
We zullen uit de overige aanmerkingen proberen ons voordeel te doen: "Graag grotere frequentie", "Mag uitgebreider", "Peptalk hoeft niet, tellers zijn geen kleuters", "Meer districtnieuws" en "Denk eens na over een betere opmaak" (N.B. aan dat laatste is met ingang van 2001 gewerkt).

Jaarrapport

33. Lees je het jaarrapport en bewaar je het?

Bijna iedereen leest het jaarrapport grotendeels of geheel (97%). 37% van de tellers leest het geheel, 60% leest het rapport deels: een vrijwel identieke verdeling als gevonden in de ZRW-enquête. Twintig van de 176 tellers bewaart het rapport niet. Zes personen lezen het rapport in het geheel niet.

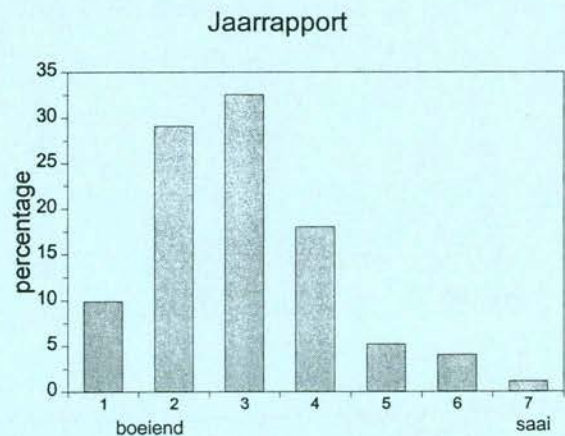
Figuur 28. De mate waarin het jaarrapport over de Ganzen- en zwanentellingen wordt gelezen en vervolgens bewaard wordt.



35. Wat is je algemene oordeel over het jaarrapport?

Het grootste deel van de tellers vindt het jaarrapport boeiend. Toch is er ook nog ongeveer 5% dat deze rapportage aan de saaie kant vindt.

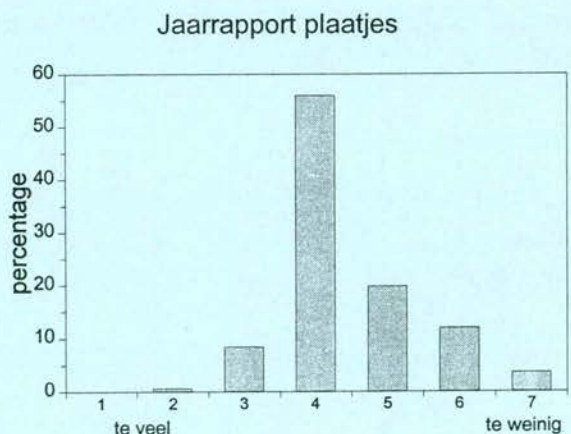
Figuur 29. Hoe wordt het jaarrapport in zijn algemeenheid ervaren?



36. Wat vind je van het aantal plaatjes (tekeningen, foto's en dergelijke) in verhouding tot de tekst?

Ruim de helft van de lezers vindt het aantal plaatjes in het jaarrapport voldoende. Van de overigen vindt het merendeel dat het rapport wel wat meer opgefleurd kan worden met tekeningen en foto's. Eigenlijk vindt niemand dat er te veel plaatjes in het rapport staan.

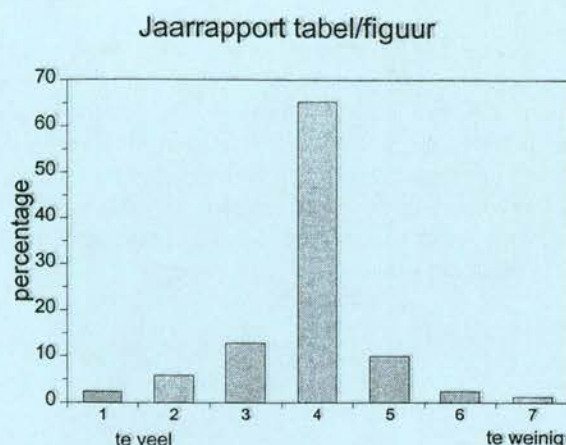
Figuur 30. Staan er te veel tekeningen en foto's in het jaarrapport?



37. Wat vind je van het aantal tabellen en grafieken in verhouding tot de tekst?

Het aantal tabellen en grafieken wordt door ongeveer tweederde van de tellers als voldoende beoordeeld. Daarentegen zijn er nogal uitgesproken verschillen; een klein deel vindt het veel te veel, terwijl een ander klein aantal het juist te weinig vindt.

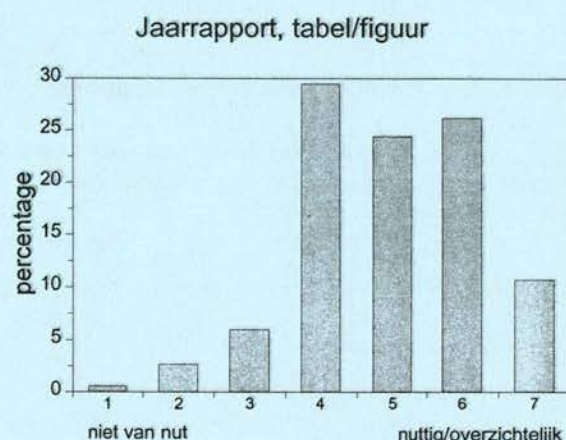
Figuur 31. Wat vinden de tellers van het aantal grafieken en tabellen in het jaarrapport?



38. Wat vind je van de overzichtelijkheid en het nut van de tabellen en de grafieken?

De beoordeling van de tabellen en grafieken is in zijn algemeenheid positief. De meeste tellers vinden ze overzichtelijk en nuttig. Slechts een enkeling vindt dat dit juist niet het geval is.

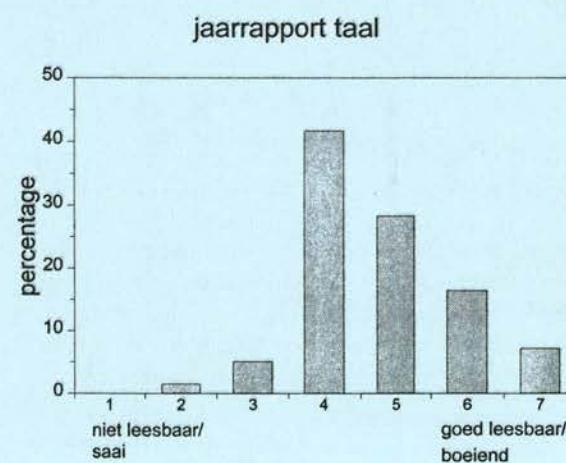
Figuur 32. Wat vindt men van de overzichtelijkheid en het nut van de tabellen en grafieken in het jaarrapport?



39. Wat vind je van de gebruikte taal in het rapport?

Evenals bij maandelijks nieuwsbrief en SOVON-Nieuws wordt de taal in het jaarrapport overwegend als boeiend en goed leesbaar ervaren. Een enkeling vindt het aan de saaie kant, maar niemand vindt het echt te saai of te moeilijk leesbaar.

Figuur 33. Hoe boeiend en leesbaar is de taal in het jaarrapport?

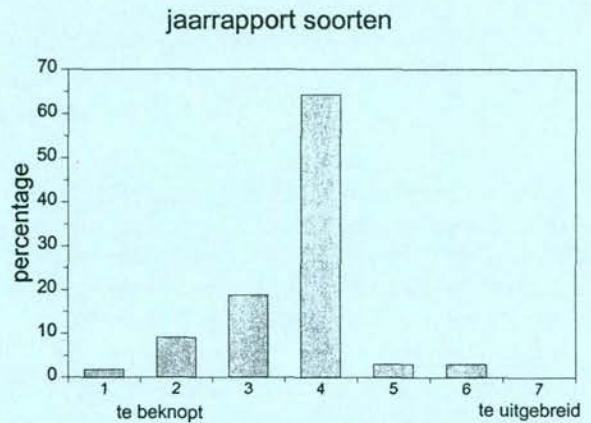


40. Wat vind je van de soortbesprekingen?

a: De uitgebreidheid van de tekst.

Ongeveer tweederde vindt dat de bespreking van de soorten voldoet aan de verwachtingen. Ook hier natuurlijk weer uitgesproken meningen: enkelen vinden de tekst per soort te beknopt, terwijl er daarnaast mensen zijn die de tekst iets te uitgebreid vinden.

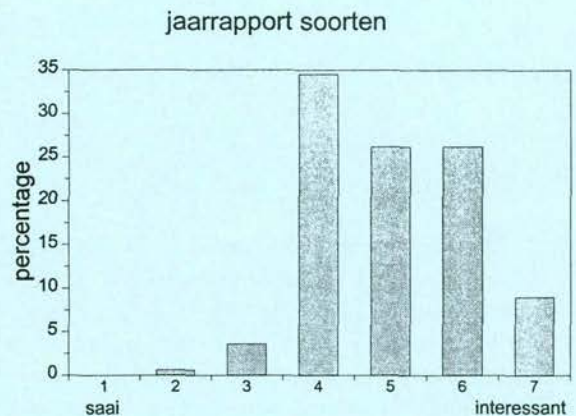
Figuur 34. Zijn de soortteksten in het jaarrapport uitgebreid genoeg?



b: Zijn de beschrijvingen interessant genoeg?

De bespreking van de soorten wordt door de meeste mensen als interessant beoordeeld.

Figuur 35. Is de bespreking van de soorten interessant?



41. Heb je nog op- en aanmerkingen over het jaarrapport?

Over het algemeen zijn de opmerkingen die hier zijn gemaakt positief van aard: "Is goed zo", "Jaarrapport kan ten opzichte van andere rapporten toets der kritiek met glans doorstaan", "Ik kan hier moeilijk kritiek op hebben" en "Zijn gewoon leuke rapporten". Ook andere opmerkingen worden echter gegeven: "Soortbespreking mag wel uitgebreider", "Meer regionale informatie zou wenselijk zijn" en "Komt altijd erg laat na het seizoen". Wat dat laatste betreft zou een en ander iets eerder kunnen, maar meer dan enkele maanden winst valt er waarschijnlijk niet te boeken omdat een deel van de gegevens toch pas erg laat beschikbaar is.

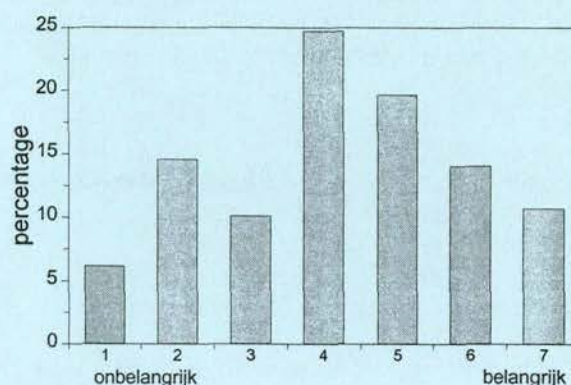
Rapportages algemeen

42. In hoeverre is de schriftelijke informatie, die je krijgt, voor jou belangrijk voor het slagen van de Ganzen- en zwanentellingen?

a: Maandelijke nieuwsbrief.

Voor een aanzienlijk deel van de tellers (70% met score 4 of meer) is het maandelijks verschijnen van een nieuwsbrief van groot belang voor het slagen van de ganzen- en zwanentellingen. Een kleine minderheid, die nog uit ongeveer 30% van de tellers bestaat, hecht minder belang aan de nieuwsbrief. Bij de ZRW-enquête werden vrijwel vergelijkbare percentage's gevonden (80/20%).

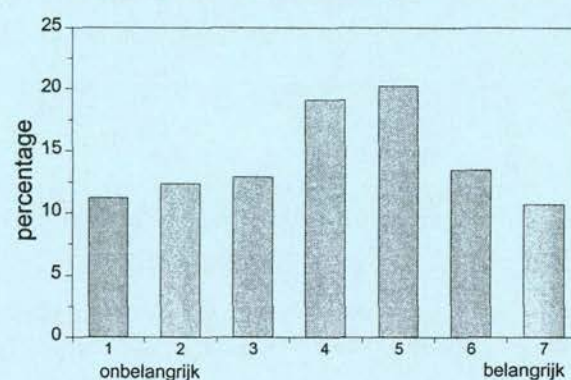
Belang Nieuwsbrief (figuur 36)



b: SOVON-Nieuws.

Voor het slagen van de tellingen is SOVON-Nieuws iets minder belangrijk dan de maandelijke nieuwsbrief (ruim 60% vulde hier een 4 of hoger in). Hier vindt ruim 35% dat het van minder belang is. Deze uitkomst wijkt belangrijk af van de ZRW-enquête. Daar werd SOVON-Nieuws juist belangrijker gevonden dan de maandelijke nieuwsbrief.

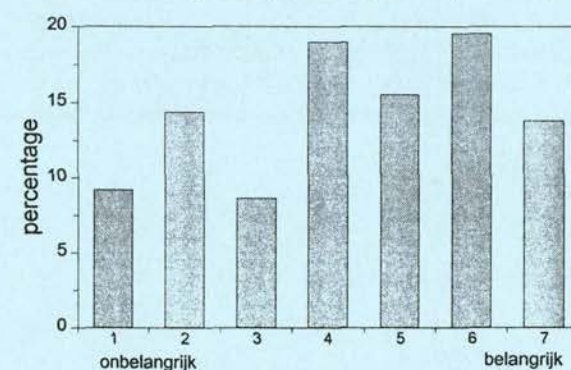
Belang SOVON-Nieuws (figuur 37)



c: Jaarrapport.

Het verschijnen van een jaarrapport blijkt van even groot belang te zijn voor het welslagen van een project als de ganzen- en zwanentellingen als een maandelijke nieuwsbrief. De groep die hier een 6 of 7 heeft ingevuld (33%) is iets groter dan bij de maandelijke nieuwsbrief of SOVON-Nieuws (beide 25%). Bij de ZRW-enquête werd het belang van het jaarrapport nog iets hoger ingeschat (75% score >4).

Belang jaarrapport (figuur 38)

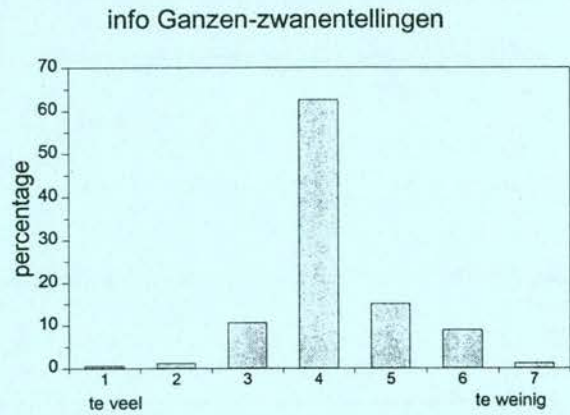


Figuren 36, 37, 38. Het belang van de maandelijke nieuwsbrief (figuur 36), SOVON-Nieuws (figuur 37) en het jaarrapport (figuur 38) voor het welslagen van de Ganzen- en zwanentellingen.

43. Wat vind je van de hoeveelheid informatie, die er over het Ganzen- en zwanenproject verschijnt?

De meeste tellers vinden dat de hoeveelheid informatie die hen over het ganzen- en zwanenproject bereikt, voldoet aan de verwachting. 88% heeft hier de scores 3, 4 of 5 ingevuld. Dit is vergelijkbaar met de tellers van de Zoete Rijkswateren.

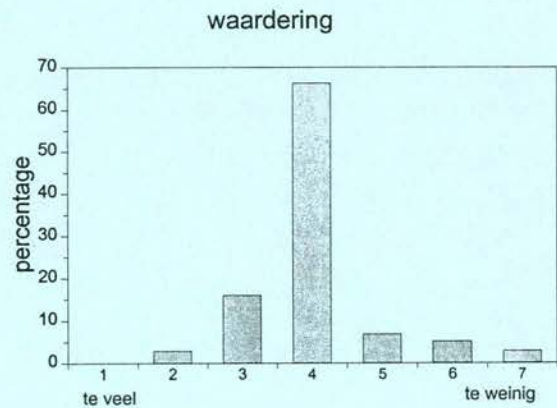
Figuur 39. Is de hoeveelheid informatie die de tellers over de Ganzen- en zwanentellingen krijgen voldoende?



44. Wat vind je van de waardering, die je als teller van SOVON in de drie bovengenoemde informatiebronnen krijgt?

De waardering die tellers krijgen van SOVON lijkt voldoende te zijn. 89% heeft hier de score 3 t/m 5 ingevuld. Sommigen vinden dat ze bijna te veel waardering krijgen (niemand vulde een 1 in). Vijf tellers vinden daarentegen dat ze als teller juist te weinig waardering krijgen van SOVON en vulden een 7 in. Ook hier veel gelijkenis met de ZRW-enquête.

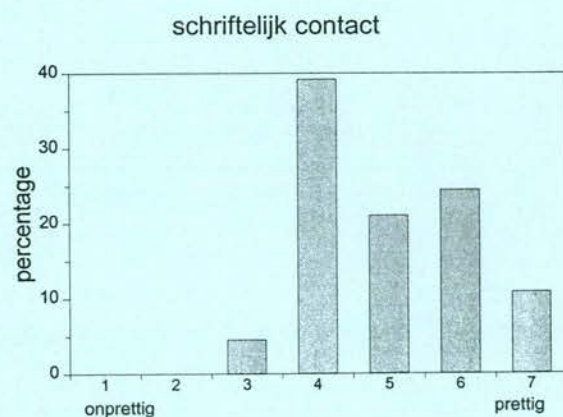
Figuur 40. De beoordeling van de mate van waardering van SOVON voor de tellers.



45. Hoe ervaar je het schriftelijke contact met SOVON?

Over het algemeen wordt het schriftelijke contact als prettig ervaren. 95% geeft aan dat dit gemiddeld tot zeer prettig is (score 4 t/m 7). Slechts een enkeling (8 personen) vindt het contact aan de onprettige kant. De ZRW-enquête leverde vergelijkbare uitkomsten.

Figuur 41. De ervaringen van de tellers met het schriftelijke contact met SOVON.



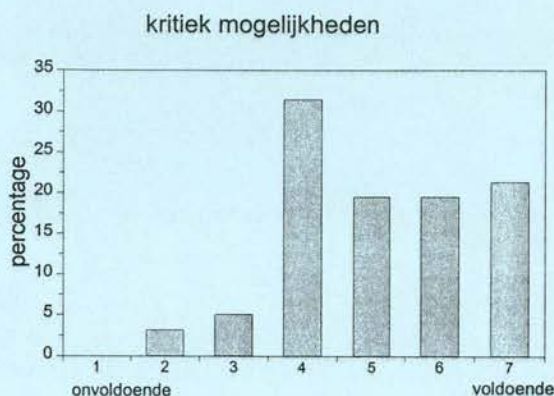
46. Als je bij vraag 45 als antwoord een 1, 2, of 3 gekozen hebt, waaraan zou het volgens jou liggen, dat je het contact als (relatief) onprettig hebt beoordeeld?

Drie tellers hebben hier een opmerking geplaatst. De reacties zijn: “Herhaaldelijk gevraagd om een lijst met tellers in naast gelegen gebieden; is niet op gereageerd”, “Bijna onvermijdelijk dat het groter worden van de organisatie gepaard gaat met meer afstandelijkheid” en “Oordeel over ganzen etc. is prettig, over de organisatie in zijn algemeenheid onprettig”. Twee opmerkingen duiden op een grotere afstand tussen bureau en teller, iets wat aandacht behoeft om in de toekomst te voorkomen.

47. Is er voldoende mogelijkheid voor jou om suggesties en/of kritiek bij SOVON kwijt te kunnen?

De mogelijkheid tot het geven van kritiek en suggesties wordt over het algemeen als voldoende beoordeeld. Volgens geen enkele teller is er in het geheel geen mogelijkheid om kritiek door te geven (score 1). Bij een enkeling is er enige twijfel over deze mogelijkheid (5 vulden een 2 en 8 een 3 in).

Figuur 42. De mate waarin suggesties en kritiek kunnen worden doorgegeven aan SOVON.

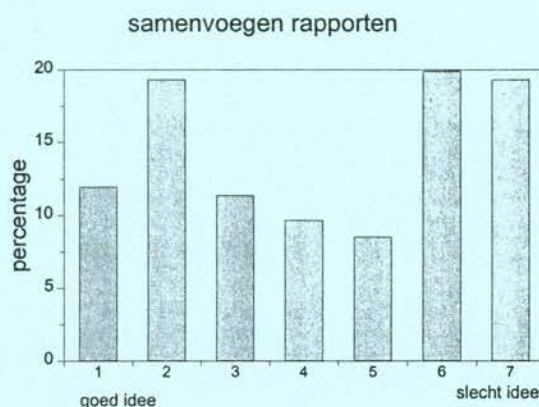


Toekomstplannen?

48. Samenvoegen van rapporten? *Wat zou je vinden van het plan om verschillende monitoringrapporten samen te voegen. Je krijgt dan één rapport met minder informatie over één specifiek project maar wel meer informatie over andere projecten.*

De meningen over het samenvoegen van verschillende monitoringrapporten tot één rapport zijn evenals bij de tellers van de Zoete Rijkswateren zeer verdeeld. Er is een kleine, maar dan ook zeer kleine, meerderheid (487% tegen 43%) die het idee slechter dan gemiddeld vindt. Opmerkelijk is dat het grootste deel van de opmerkingen komt van mensen die het een slecht idee vinden (van de 50 die hier reageerden zijn er 26 die een 6 of 7 invulden). De meeste zijn bang dat veel informatie over het ganzen- en zwanenonderzoek geen plek meer kan krijgen in een samengevoegd rapport: "Hoe meer info hoe beter", "Je doet een teller van een project te kort" en "Gaat ten koste van de kwaliteit" zijn veel gehoorde opmerkingen. Ook wordt gevreesd voor nog meer vertraging in de rapportage, die men ook nu al aan de veel te late kant vindt. Voorstanders voeren aan dat het kostenbesparend zou kunnen werken, terwijl daarnaast van de informatie over andere projecten een stimulerende werken uit zou kunnen gaan.

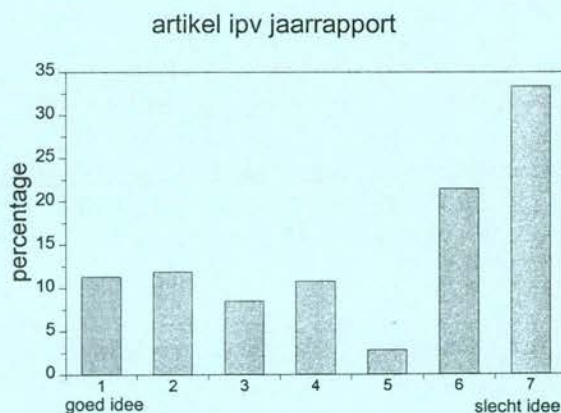
Figuur 43. De gedachten over het samenvoegen van meerdere monitoringrapporten tot één rapport.



49. Geen jaarrapport meer, maar regelmatig schrijven we artikelen in bijv. Limosa, die we dan wel aan de tellers (die geen abonnee zijn) zullen toesturen.

Ook het idee om in plaats van jaarrapporten regelmatig artikelen te schrijven zorgt voor tweespalt onder de tellers. Ten opzichte van de vorige vraag vindt echter een veel groter aantal tellers dit een slecht idee (58% vulde een 5, 6 of 7 in). Ook hier reageerden vooral mensen die een 6 of 7 invulden (31 van de 49). Ook hier wordt als opmerking gegeven dat er informatie verloren gaat en dat de uitwerking van de gegevens nog later bij de tellers komt. De stimulans die uitgaat van een jaarrapport zou middels een artikel niet te bereiken zijn: "Gaat ten koste van de informatie", "Rapporten moeten blijven!", "Daarmee raak je als SOVON een beetje gezicht/status kwijt tegenover je tellers" en "Daardoor raak je overzicht kwijt". Voorstanders voeren aan dat de telresultaten voor een groter publiek toegankelijk zijn en dat het goed zou zijn voor een toename van het lezersaantal van Limosa. Vrijwel dezelfde motieven werden ook aangevoerd bij de waarnemers van de Zoete Rijkswateren.

Figuur 44. De gedachten over het schrijven van artikelen in plaats van monitoringrapporten.

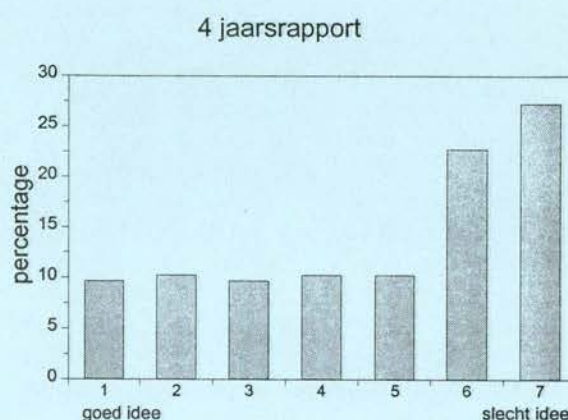


50. Niet jaarlijks een rapport maar eens in drie of vier jaar? Door eens in de zoveel jaar een rapport uit te brengen is er meer nieuwe informatie en is het interessanter om de lange termijn ontwikkelingen te beschrijven?

Bij deze vraag zijn veel tellers het erover eens dat het geen goed idee is. Geen jaarrapport vindt 60% van de ganzen- en zwanentellers een slecht idee, terwijl bijna 30% vindt dat dit best zou kunnen. De meeste reacties komen ook hier van de tellers die dit idee negatief beoordelen (van de 45 reacties komen er 28 van mensen die een 6 of 7 invulden). Ook hier wordt als opmerking gegeven dat het te lang duurt voordat de resultaten bij de tellers liggen en komen er opmerkingen als: "Niet doen: animo gaat weg bij tellers", "Kan niet zo lang wachten", "Dit kan echt beter in een Limosa-stuk" en "Jaarrapport stimulans om door te gaan".

Voorstanders geven aan dat ze dan meer informatie over de langere termijn ontwikkelingen denken te krijgen, terwijl een enkele tegenstander aangeeft dat trends ook in een jaarrapport gegeven kunnen worden. Men vindt wel dat de artikelen in bijv. SOVON-Nieuws of Limosa met in het kort een overzicht van het afgelopen jaar moeten blijven bestaan. Op grond van deze vraag en de vorige, zou een jaarlijks rapport, en een artikel in Limosa om de vijf jaar waarschijnlijk veel waardering vinden en een breed publiek bereiken.

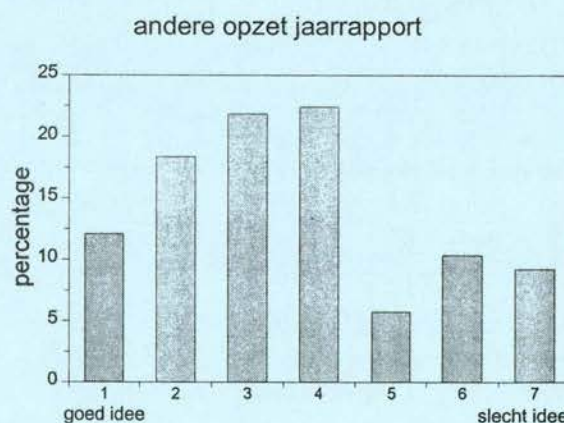
Figuur 45. De gedachten over het niet jaarlijks maar eens in de drie of vier jaar uitbrengen van een monitoringrapport.



51. We schrijven wel een jaarrapport maar niet meer met de jaarlijks terugkerende soortbesprekingen. De opzet gaat bestaan uit aan de ene kant een overzicht van de jaarresultaten (tabellen met korte bespreking) en aan de andere kant een voor dat jaar specifiek onderwerp bijv. een uitgebreidere uitwerking van een speciale soort of ontwikkelingen in één specifiek gebied of de gevolgen van strenge winters etc.

Een groot aantal tellers lijkt er wel iets in te zien om in het jaarrapport in plaats van de huidige bespreking van alle soorten een specifiek onderwerp of een specifieke groep van soorten naar voren te halen. Ruim 50% heeft bij de vraag een score van 1 t/m 3 gegeven. Daarnaast heet ongeveer 25% middels het geven van een 5 t/m 7 aangegeven het een slecht idee te vinden. Die percentage's zijn vergelijkbaar met de ZRW-enquête. Het zijn opnieuw de tellers die het er niet mee eens zijn die de moeite hebben genomen om een toelichting te geven. Reacties zijn o.a.: "Ik vind juist de soortbespreking leuk", "Liever huidige opzet en een specifiek onderwerp". Degene die het wel zien zitten geven vrijwel alle aan dat ze dan beide willen.

Figuur 46. Hoe wordt gedacht over het veranderen van de huidige bespreking van alle soorten in een bespreking van specifieke onderwerpen of speciale soorten.



52. Publiceren van de resultaten op Internet?

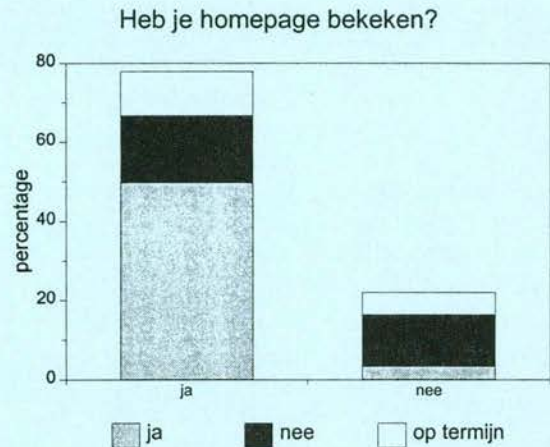
a: Wist je dat SOVON een homepage (<http://www.SOVON.nl>) heeft en heb je deze wel eens bekeken?

Een groot deel van de ganzen- en zwanentellers (78%) weet dat SOVON een homepage op internet heeft. Ondanks dat heeft minder dan tweederde (57%) deze ook daadwerkelijk bekeken. Dit is trouwens al opmerkelijk meer dan bij de Zoete Rijkswateren-enquête die ruim een jaar eerder werd gehouden (resp. 60 en 27%), wat wijst op een groeiend aantal internetters. Niet verrassend is natuurlijk dat diegene die er niet van wisten, de pagina niet bekeken hebben.

b: Heb je een internet aansluiting?

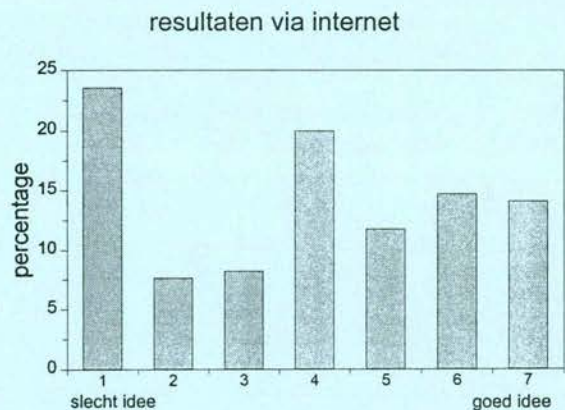
Van de tellers die wisten dat SOVON een homepage heeft, blijkt slechts de helft (50%) ook daadwerkelijk een Internet aansluiting te hebben. Van diegene die er niet van wisten heeft een klein deel wel een Internet aansluiting.

Figuur 47. Wist je van de SOVON homepage op Internet en heb je een internet aansluiting?



c: Hoe zou je het vinden, om in de toekomst de resultaten van het monitoringproject via internet te ontvangen?

Het idee om de resultaten van de ganzen- en zwanentellingen alleen via internet te ontvangen geeft een iets ander beeld dan tijdens de ZRW-enquête. De meeste vulden hier in dat ze het absoluut niet wenselijk vinden (24% vulde een 1 in). Als we echter kijken naar de klassen 1-3 en 5-7 dan is het verschil miniem (40% tegen 41%). Bij de tellers van de Zoete Rijkswateren vond bijna tweederde dat het absoluut niet wenselijk was. Hierbij dient wel aangetekend te worden, dat daar de vraag iets anders gesteld werd: "Hoe zou je het vinden om de resultaten uitsluitend via internet te ontvangen". De leeftijdsverdeling over de verschillende scores komt vrijwel overeen met die tijdens de ZRW-enquête. Zowel onder de oudere als onder de jongere tellers is er een groep die het wenselijk vindt en een groep die het niet wenselijk vindt.



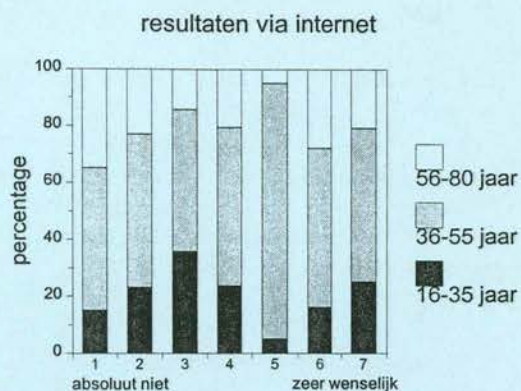
Figuur 48. Willen de tellers de resultaten alleen via internet tot zich krijgen?

Als opmerking bij deze vraag wordt vaak aangegeven dat dan de tellers gedwongen worden om een internet-aansluiting te nemen. Daarnaast wordt het als onpersoonlijker ervaren. Ook wordt aangegeven dat men niet van internet afhankelijk wil zijn en dat het drempel verhogend werkt. Bovendien zijn er nog steeds veel mensen zonder een computer.

Aan de andere kant zijn er ook tellers die meer willen: "Waarom telgegevens niet via internet doorsturen?" is een vraag die meerdere malen wordt gesteld.

Echter “Als dit maar niet ten koste gaat van de schriftelijke resultaten. Ik ben namelijk gek op rapporten”, “Rapport in boekvorm vind ik overzichtelijker en rustiger te lezen dan via beeldscherm” en “Ben niet van plan een pc aan te schaffen”.

Figuur 49. Welke leeftijdsklassen willen de gegevens wel en niet via internet?



Rijksstraatweg 178
6573 DG Beek-Ubbergen
(024) 684 81 11
(024) 684 81 88 fax
E-mail Info@SOVON.NL

Postbank: 2905988
Rabo: 10.51.17.056

Aan: alle ganzen- en zwanentellers en coördinatoren
in 1999/2000

betreft: rapport ganzen- en zwanentellingen 1999/2000

Beek-Ubbergen, 14 november 2001



Beste mensen,

Bijgesloten het nieuwste jaarrapport van de ganzen- en zwanentellingen, met daarin de resultaten van de tellingen in 1999/2000. Dankzij de medewerking van c. 1000 vrijwilligers, verschillende instituten en provinciale diensten is het weer gelukt de bezetting van alle Nederlandse ganzen- en zwanenpleisterplaatsen goed in kaart te brengen. De resultaten waren verrassend, want ondanks het uitblijven van vorst en sneeuw, waren er grote aantallen ganzen en zwanen in Nederland in 1999/2000. Nieuwe records waren o.a. de seizoensmaxima van Kolgans (658.000), Grauwe Gans (192.000) en Brandgans (276.000). Daarnaast werden onverwacht grote aantallen Toendrarietganzen geteld. Deze soort pleistert in ons land doorgaans alleen in grote aantallen bij strenge vorst. Daar staat tegenover dat de aantallen Kleine Zwanen afnamen tot het niveau van het eind van de jaren tachtig, wat een gevolg is van de aanhoudend slechte broedresultaten. Ook het aantal Rotganzen vertoont een afname, al was er in 1999/2000 dankzij de redelijk goede broedresultaten sprake van een toename ten opzichte van het voorgaande seizoen. Voor het eerst zijn in de rapportage naast de trends in seizoensmaxima, ook de ontwikkelingen van het aandeel eerstejaars in de populatie opgenomen (figuur 8). Daarnaast zijn bij de bespreking van de overige soorten, de gegevens van broedende ganzen en zwanen (afkomstig van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels van SOVON) verwerkt. Verder staat in bijlage 3 een volledig overzicht van de resultaten van de in 2000 gehouden enquête onder ganzen- en zwanentellers. Die leverde dankzij de grote respons een goed beeld op van de groep waarnemers die betrokken is bij het veldwerk en welke ideeën zij hebben ten aanzien van de organisatie van het telwerk. Ook vanaf deze plaats nog een woord van dank aan iedereen die de moeite heeft genomen de enquête in te vullen.

We hopen dat het rapport voor nieuwe inspiratie zal zorgen bij de tellingen die op dit moment plaatsvinden. Zeker nu met het oog op de nieuwe flora- en faunawet de jacht op ganzen is gesloten, zal het interessant zijn te kijken welke effecten dat heeft op zowel de aantallen als op de verspreiding van de hier aanwezige ganzen.

met vriendelijke groeten,

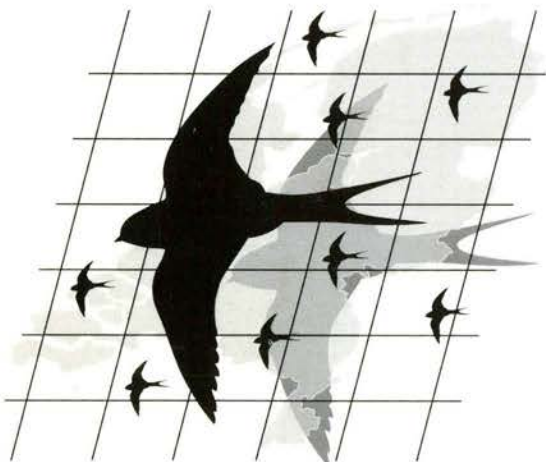
Kees

Kees Koffijberg
coördinator ganzen- en zwanentellingen
SOVON Vogelonderzoek Nederland
Rijksstraatweg 178
6573 DG Beek-Ubbergen.
e-mail: kees.koffijberg@sovon.nl

Sovon organiseert
landelijke vogeltellingen
ten behoeve van
natuurbehoud

Nederland geniet internationale faam vanwege de grote aantallen ganzen en zwanen die er voorkomen. Van de meeste in West-Europa voorkomende soorten doet een groot deel ons land aan tijdens de trek in voor- en najaar en gedurende de winter. Nederland speelt dan ook een belangrijke rol in het internationale beleid ten aanzien van beide soortgroepen. Al sinds de jaren vijftig en zestig vinden er geregeld tellingen van ganzen en zwanen plaats. Tegenwoordig worden alle belangrijke pleisterplaatsen van oktober tot en met maart maandelijks geteld. Aanvullende tellingen vinden plaats in September (Grauwe Gans), April (Brand- en Rotgans) en in mei (Rotgans). De periode van voorkomen wordt daarmee voor vrijwel alle soorten volledig gedekt, zodat uitspraken kunnen worden gedaan over aantalsveranderingen van jaar tot jaar en het gebruik van de afzonderlijke pleisterplaatsen door het jaar heen. Daarnaast wordt van de meeste soorten ook informatie verzameld over het aandeel eerstejaars vogels in de populatie.

Het grootste deel van het veldwerk wordt uitgevoerd door vrijwilligers, in totaal zo'n 1000 tellers. De nationale coördinatie van de ganzen- en zwanentellingen valt onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (Expertise Centrum LNV) en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (RIZA) en wordt uitgevoerd door SOVON Vogelonderzoek Nederland. Resultaten van de ganzen- en zwanentellingen worden jaarlijks als monitoring-rapport van SOVON gepresenteerd. Deze rapportage dient er vooral toe de resultaten in bredere kring toegankelijk te maken en de tellers te berichten over de resultaten van hun inspanningen.



Sovon

Vogelonderzoek Nederland