

MERGUS



Ornithologisch tijdschrift
van de Vlaamse kust

HOOFDREDACTEUR : Frank De Scheemaeker, Ronselarestraat 105, 8380 Brugge - tel. 050/33.96.09 - fax 050/31 12 48

EINDREDACTIE : Thomas Defoort, Ploegstraat 19, 9050 Gentbrugge - tel. en fax 09/232.23.78
Gunter De Smet, Edm. Blockstraat 9, 9050 Gentbrugge - tel. 09/230.44.03 - fax 09/231.80.90

LEDENADMINISTRATIE - FINANCIËEL BEHEER - WISSELNUMMERS (exchange and back copies)
Patrick Hirsch, Steenkaai 35 B6, 8000 Brugge - tel. en fax 050/32.07.45

REDACTIE : Rudi Debruyne, Georges De Putter, Frank De Scheemaeker, Koen Devos, Frederik Willemyns,
Jürgen Vanpraet, Roland Vannieuwenhuyze, Bruno Beyen, Marnix Vandegehuchte, Patrick Lust,
Tim Goethals, Erik Vanloo, Filip De Ruwe, Gunter De Smet, Thomas Defoort, Dries Bonte

LAY-OUT : Roland Vannieuwenhuyze, Bessendreef 7, 8210 Loppem - tel. 050/82.64.79

ADVERTENTIEWERVEN, V.U.:
Georges De Putter, Pieter De Conincklaan 108, 8200 Brugge - tel. 050/31.50.01 - fax 050/31.68.47

Werkten verder mee aan dit nummer :
Monique D'Haenens (vertalingen), Bruno Callebout en Joseph Gnanov (tekeningen),
Patrick Keirsebilck, Patrick Beirens, Vincent Legrand (foto's)

Artikels, verzoeken en illustratiemateriaal, alsook alle reacties over de vorm en de inhoud van het tijdschrift dienen opgestuurd naar de hoofdredacteur.

Gegevens voor de vaste rubriek *Bijzondere Waarnemingen* (driemaandelijks overzicht) dienen eveneens opgestuurd naar Frank De Scheemaeker.

ABONNEMENTEN

In België ontvangt U Mergus uitsluitend door overschrijving van 450 BEF op rekeningnr. 280-0561930-46, Mergus p/a Patrick Hirsch, Steenkaai 35 B6, 8000 Brugge. In Nederland door overschrijving van 29 Hfl op rekeningnr. 7571661 van P. Hirsch. In andere landen enkel door opsturen van een internationaal postbewijs of door overschrijving op het rekeningnr 000-1117034-79 van P. Hirsch van 450 BEF. Losse nummers kosten 150 BEF.

K.B.I.N.-I.R.Sc.N.B.



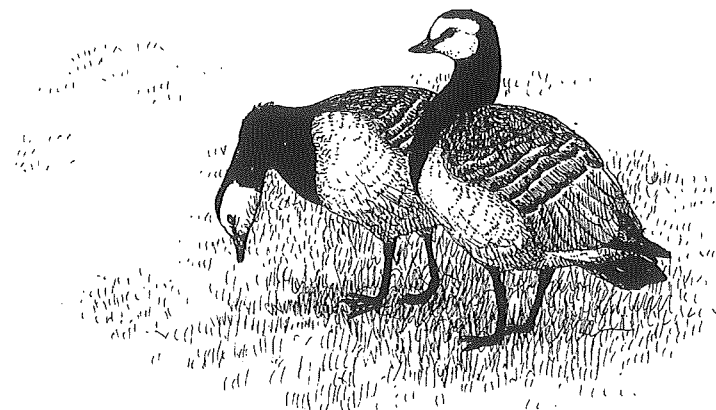
00FEC9P

P 6425

Mergus 11 (1997) : 161 - 179

OVERWINTERENDE GANZEN IN NOORD-WEST-VLAANDEREN IN DE WINTER 1995-1996

Eckhart Kuijken, Patrick Meire, Christine Verscheure & Thomas Vanagt



INLEIDING

De evolutie van de overwinterende ganzen in de Oostkustpolders wordt straks 40 jaar op de voet gevolgd, na de ontdekking van een kleine pleisterende groep te Damme door E. Kuijken en G. Burggraave in februari 1958. In dit overzicht trachten we een zo nauwkeurig mogelijk beeld te schetsen van het aantalsverloop en de verspreiding van de ganzen in de winter 1995-1996, waarmee we de draad van de veldornithologische jaarboeken uit de jaren '80 weer opnemen (Kuijken 1982, 1983, 1984 en 1985; Kuijken *et al.* 1986; Meire & Kuijken 1987, 1988 en 1989). Een overzicht van verschillende winters is te vinden in Meire *et al.* (1988) en Kuijken & Meire (1996 en 1997).

Boeiend aan het seizoen 1995-96 was dat dit de eerste strenge winter was van de jaren negentig. Het werd dus uitkijken of dit een toename van het aantal ganzen of gedragswijzigingen tot gevolg zou hebben, meteen een goed referentiepunt voor vergelijking met de strenge winters uit de beginjaren tachtig.

GEBIEDSOMSCHRIJVING, MATERIAAL EN METHODE

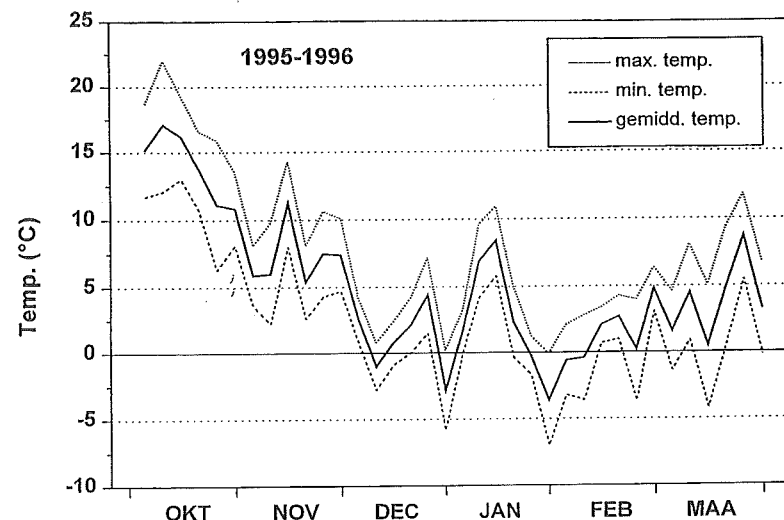
Tenzij anders vermeld, wordt in dit artikel alleen gesproken over de polders en de kuststrook van Noord-West-Vlaanderen, hier eenvoudigweg "Oostkustpolders" genoemd, hoewel ook gebieden van Oostende-Middenkust hieronder vallen. De "Zwinstreek" omvat de polders van Damme (het traditionele kerngebied), Oostkerke, Hoeks, Lapscheure, Knokke, Westkapelle, Ramskapelle, Dudzele en Lissewege. De "westelijke Oostkustpolders" omvatten de polders van Brugge, Meetkerke, Houtave, Uitkerke, Zuienkerke, Vlissegem, Klemskerke, Jabbeke, Stalhille, Bredene, Zandvoorde, Oudenburg en Snaaskerke.

Teneinde een representatieve totaal telling te hebben, zeker tijdens de piekdagen, is het nodig de volledige Oostkustpolders, van Oostende tot de Nederlandse grens, af te zoeken. Daarom tellen de auteurs de gehele streek om de twee weken, waarbij EK en CV de polders ten westen van de baan Brugge-Blankenberge voor hun rekening nemen, PM en TV de Zwinstreek. Alle potentiële pleisterplaatsen worden daarbij steeds gecontroleerd. Dubbeltellingen worden zoveel mogelijk vermeden door de simultane uitvoering van de waarnemingen en de mogelijkheid tot communicatie tussen de tellers via mobilfoon. Voor deeltellingen kon tevens beroep worden gedaan op G. Burggraave, R. Pillen, G. Orbie, R. Deplae, J. Van Praet, WUP (Werkgroep Uitkerkse Polders) en anderen. De vele aanvullende waarnemingen van vooral zeldzame soorten, gebundeld door Frank De Scheemaeker, werden nadien in het geheel ingepast. Voor de interessante gegevens uit het onderzoek met gekleurde nekringen bij Kleine Rietganzen verwijzen we naar Kuijken & Verscheure (1994) en Kuijken & Meire (1996 en 1997), evenals diverse bijdragen van G. Orbie en R. Deplae in Doedeljoe.

In dit artikel worden de aantallen en hun verloop waar relevant besproken voor de twee deelgebieden afzonderlijk. De grafieken geven steeds het geheel van de Oostkustpolders met daaronder de deeltellingen van de Zwinstreek.

WEERSOMSTANDIGHEDEN

Een belangrijke factor voor de verspreiding van de ganzen is het weer, en dan vooral temperatuur en sneeuwval, samengaand met windrichting. De temperatuurcurve voor de winter 1995-96 is weergegeven in Figuur 1 (gegevens KMI, uit Devos *et al.* 1997). In deze strenge en erg droge winter kende november een grillig temperatuurs- en neerslagverloop, weliswaar met normale waarden. December was droog en zeer koud. De eerste helft van januari was dan weer zacht, terwijl in de tweede helft een lange vorstperiode werd ingezet, die heel februari aanhield tot ver in maart. Ook het extreem koude weer ten noorden van ons land is bepalend geweest voor onze ganzenaantallen: belangrijk was de hevige vorst in Denemarken na 13/01 en hevige sneeuwval op 26/01 in het noorden van Nederland. Vooral de lang aanhoudende droge koudeperiodes veroorzaakten het massaal dichtvriezen van open waters en maakten slaapplekken en fourageergebieden ongeschikt.

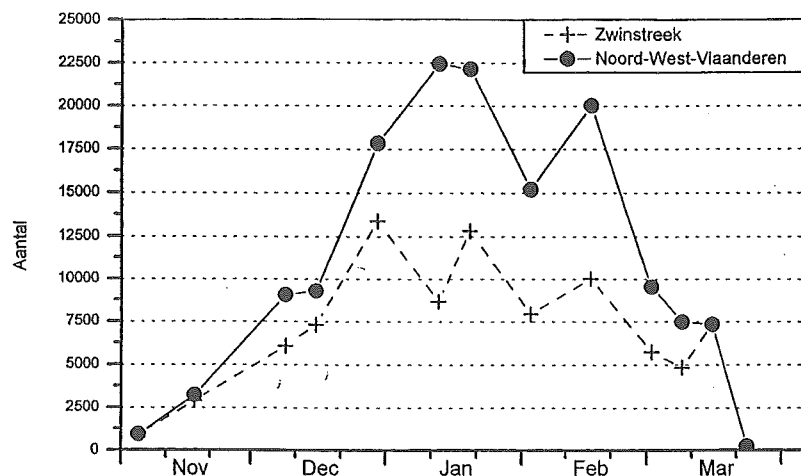


Figuur 1 : Gemiddelde, maximale en minimale temperatuur (°C) te Ukkel, winter 1995-1996
Figure 1 : Mean, maximum and minimum temperature (°C) at Ukkel, winter 1995-1996

AANTALSVEROLOP VAN KOL- EN KLEINE RIETGANS

Kolgans *Anser albifrons*

Het aantalsverloop van de Kolgans in geheel Noord-West-Vlaanderen met een afzonderlijke grafiek voor de deelaantallen in de Zwinstreek, is weergegeven in Figuur 2. De eerste (trekkende) Kolganzen werden gesignaleerd op 16/10: 65 ex. in ZW-richting over Uitkerke (L. Popelier). In de loop van november steeg het aantal redelijk snel, met reeds 3220 ex. op 18/11 verspreid over de klassieke gebieden Damme en Uitkerke. Tot midden december bleven de aantallen stijgen tot 9000 Kolganzen, waarvan de meeste in de Zwinstreek (6000-7000 ex.) verbleven. Daarna viel een sterke stijging op rond Uitkerke en Meetkerke, waarbij een maximum bereikt werd op 13/01 (13779 ex.). De Zwinstreek kende haar maximum iets vroeger, op 30/12 met 13375 ex. Vanaf begin januari toont het aantalsverloop in de Zwinstreek een zeer grillig patroon met een algemeen dalende trend. Zeer opvallend is evenwel dat de aantallen medio februari nog zeer hoog bleven met zelfs nog een zeer late piek van 7322 Kolganzen op 16/03. Daarna trokken de meeste op zeer korte tijd weg (nog 253 ex. op 24/03). In de polders van Meetkerke, Uitkerke en Klemskerke bleef het aantal Kolganzen hoog tot 17/02 (10010 ex.), afgezien van een kleine terugval tot 7291 ex. op 03/02, waarna de aantallen sterk teruglopen met een laatste waarneming van 4 ex. op 08/04 (L. Popelier).



Figuur 2 : Aantalsverloop van de Kolgans *Anser albifrons* in de Zwinstreek (ten oosten van de weg Brugge-Blankenberge) ten opzichte van de totalen in Noord-West-Vlaanderen, winter 1995-1996

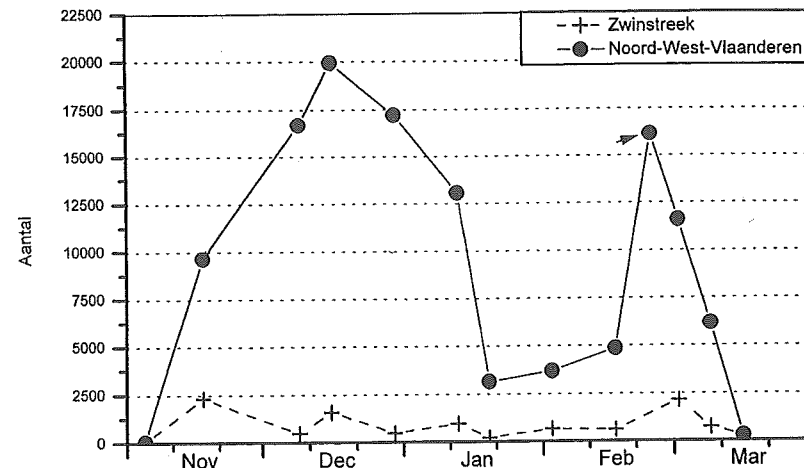
Figure 2 : Numbers of White-fronted Goose *Anser albifrons* in the Zwin region against the total numbers in the entire coastal polder region of the North West Flanders, winter 1995-1996

Met een maximum van 22440 Kolganzen op 13/01 hebben we dus te maken met een normaal jaar; ook in 1992-93 en 1994-95 schommelde het aantal rond 22000 ex. en viel de piek traditioneel rond half januari. In de strenge winters van de jaren '80 telden we echter tot 38250 ex. (1984-85) en 54925 ex. (1985-86), maar ook de zachte winter van 1993-94 was goed voor 34232 Kolganzen. Opvallend was de vroege en massale aankomst in november en het lange uitstel van het vertrek tot ver in maart, zelfs april. Ondanks het onduidelijke verloop van de aantallen in de Zwinstreek kunnen we spreken van een tweede piek rond 17/02. De oorzaak hiervan ligt waarschijnlijk bij de zware sneeuwval en harde vorst midden februari in Noord-Nederland.

Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus*

Het aantalsverloop van de Kleine Rietgans in de Zwinstreek en geheel Noord-West-Vlaanderen is weergegeven in Figuur 3. De eerste 17 Kleine Rietganzen kwamen toe op 25/10 in Uitkerke (B. Vantorre); op 05/11 werden 68 ex. geteld rond Damme. Kort daarop was er een zeer snelle toename, met op 18/11

reeds 9645 ex. gevolgd door een winterpiek van 19951 ex. op 16/12. Dit is tot dan het hoogste aantal Kleine Rietganzen ooit in de Oostkustpolders en in heel ons land waargenomen. Het maximum van deze soort valt meestal in de tweede helft van december, dus duidelijk vroeger dan bij de Kolgans. Daarna was er evenals bij de Kolganzen een grillig verloop, mede door uitwisseling met de westelijke pleisterplaatsen.



Figuur 3 : Aantalsverloop van de Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus* in de Zwinstreek (ten oosten van de weg Brugge-Blankenberge) ten opzichte van de totalen in Noord-West-Vlaanderen, winter 1995-1996. Het pijltje duidt op de onvolledige telling van 25/02.

Figure 3 : Numbers of Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus* in the Zwin region against the total numbers in the entire coastal polder region of the North West Flanders, winter 1995-1996. The arrow indicates the incomplete count of 25/02.

De trend waarbij de Zwinstreek steeds minder belangrijk wordt als overwinteringsgebied voor Kleine Rietganzen zette zich ook in de winter 1995-96 voort. Het maximum aantal aldaar viel erg vroeg, op 18/11 en bedroeg slechts 2310 ex. De afname aan Kleine Rietganzen in de Zwinstreek werd gecompenseerd door een toename in de polders rond Brugge (Speien), Meetkerke, Uitkerke en Klemsterke. Nog verder westwaarts lijkt deze soort zich steeds frequenter op te houden in de polders van Snaaskerke. De aantallen ten westen van het Boudewijnkanaal stegen zeer snel, met een piek van 18360 ex. op 16/12. Met de zachte weersomstandigheden van begin januari trad reeds rond 20/01 een zeer sterke terugval op, waarbij de meeste Kleine Rietganzen wegtrokken (nog 3132 ex.).

De invallende vorst in het noorden liet zich echter duidelijk voelen in de ganzenbewegingen. Bij een onvolledige telling op 25/02 (de Zwinstreek werd toen niet bezocht, maar met de kleine aantallen daar mogen we ervan uit gaan dat deze telling het werkelijk aantal benadert) waren opnieuw 16150 Kleine Rietganzen aanwezig in de westelijke Oostkustpolders! Hier kunnen we dus duidelijk spreken van een tweede piek. Daarna gebeurde er een spectaculaire maar zeer laattijdige afname, waarbij er op 16/03 nog slechts 298 ex. aanwezig waren. Toch werden op 28/04 nog 2 ex. in Uitkerke gezien (M. Peeters); het gaat hier mogelijk om gewetste vogels.

Voor de Kleine Rietgans kunnen we dus spreken van de belangrijkste winter ooit waarbij, met bijna 20000 ex., meer dan 60% van de Spitsbergse populatie (ong. 33000 ex.) gedurende de midwintertijd bij ons verbleef.

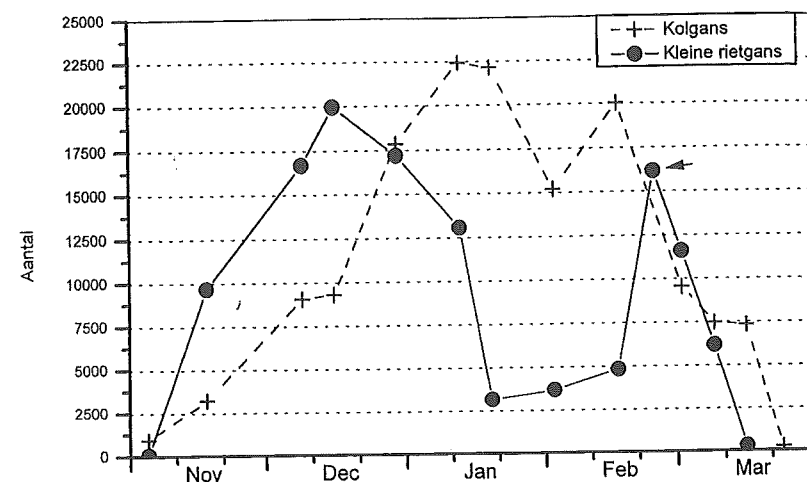
Terugkeer van Kleine Rietganzen met nekringen

Een tweede aantalspiek bij deze soort komt vaker voor, maar deze winter was de eerste in bijna 40 jaar dat we van een massale terugkeer uit Nederland en zelfs Denemarken kunnen spreken. De resultaten van talrijke nekring-aflezingen illustreren dit overduidelijk (zie ook Kuijken & Meire 1997).

Van 1990 tot 1996 werden in Denemarken bijna 650 Kleine Rietganzen met goed afleesbare blauwe nekringen gemerkt. Van deze vogels werden er in de Oostkustpolders niet minder dan 433 ex. of 66,9 % minstens éénmaal waargenomen. In 1995-96 kregen we van 279 individuele vogels meldingen uit onze streek binnen. Van 172 ex. uit deze groep werden de trekbewegingen vanaf half januari geanalyseerd op basis van de terugmeldingsgegevens uit de databank van dr. J. Madsen in Denemarken. Hieruit bleek dat slechts 75 ex. (43,6 %) een normaal voorjaarspatroon vertoonden met geregistreerde bewegingen tot in Denemarken en/of Noorwegen, terwijl 52 ex. (30,2 %) vanuit Denemarken opnieuw terugkeerden naar Vlaanderen (al dan niet met tussenstop in Friesland). Nog eens 19 ex. (11,1 %) voerde dergelijke terugtrek gedeeltelijk uit tussen Vlaanderen en Noorwegen. Opvallend was het laattijdig verschijnen van een 15-tal geringde ganzen die de hele winter in Nederland hadden doorgebracht en alsnog naar Vlaanderen afzakten vooraleer definitief de terugtrek aan te vatten. Dat de extreme koude ook tot ongewone verplaatsingen aanleiding gaf, blijkt uit terugmeldingen in Duitsland (4), Frankrijk (1) en Engeland (1). Sommige individuele vogels hebben in deze winter tot tienmaal toe van overwinteringsland gewisseld. Anderen vertoonden een sterke plaatsrouw, zo onder meer het gekende koppel C59 en C92, dat tijdens alle zes opeenvolgende winters tussen 1990 en 1996 in de Oostkustpolders werd gezien.

Vergelijking Kolgans tegenover Kleine Rietgans

In Figuur 4 werd het aantalsverloop van beide soorten tegenover elkaar geplaatst, teneinde een zicht te krijgen op het verschillend aantalsverloop en de eventuele wederzijdse beïnvloeding tussen deze soorten. Onmiddellijk valt op dat de terugval of de tweede piek bij de Kolgans veel kleiner was. Wanneer de Kleine Rietganzen hun dieptepunt bereikten (20/01), waren nog bijna alle Kolganzen aanwezig. De sterke toename van de Kleine Rietgans eind februari is zoals hoger aangetoond voornamelijk het gevolg van aanhoudende vorst en/of zware sneeuwval in het noorden. De grotere gevoeligheid van de Kleine Rietgans voor sneeuwbedeking werd trouwens reeds uitvoerig door Kuijken (1975) aangetoond.



Figuur 4 : Aantalsverloop van de Kolgans *Anser albifrons* en de Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus* in Noord-West-Vlaanderen, winter 1995-1996. Het pijltje duidt op de onvolledige telling van 25/02.

Figure 4 : Numbers of White-fronted Goose *Anser albifrons* and Pink-footed Goose *Anser brachyrhynchus* in the Zwin region against the total numbers in the entire coastal polder region of the North West Flanders, winter 1995-1996. The arrow indicates the incomplete count of 25/02.

Verder was ook in deze winter te zien dat de Kleine Rietganzen in vergelijking met de Kolganzen gemiddeld een vroegere aankomstbeweging vertonen, vroeger hun maximum bereiken en ook vroeger vertrekken. Daarbij kunnen we opmerken dat een sterke toename van het aantal Kolganzen ook in vele voorgaande winters vaak gepaard ging met een afname van de Kleine Rietganzen (ditmaal vanaf 16/12). In hoeverre dit wijst op competitie tussen beide soorten dient verder onderzocht; wel is het opvallend dat beide soorten steeds duidelijker een tijdelijke scheiding in regionaal overwinteringspatroon kunnen vertonen met elk enkele bijna exclusieve favoriete gebieden. De afname van de Kolganzen op het moment van de tweede piek van de Kleine Rietganzen komt eerder door de normale tot late terugtrek van de Kollen, die blijkbaar minder is verstoord door extreme weersomstandigheden in het noorden.

ANDERE SOORTEN

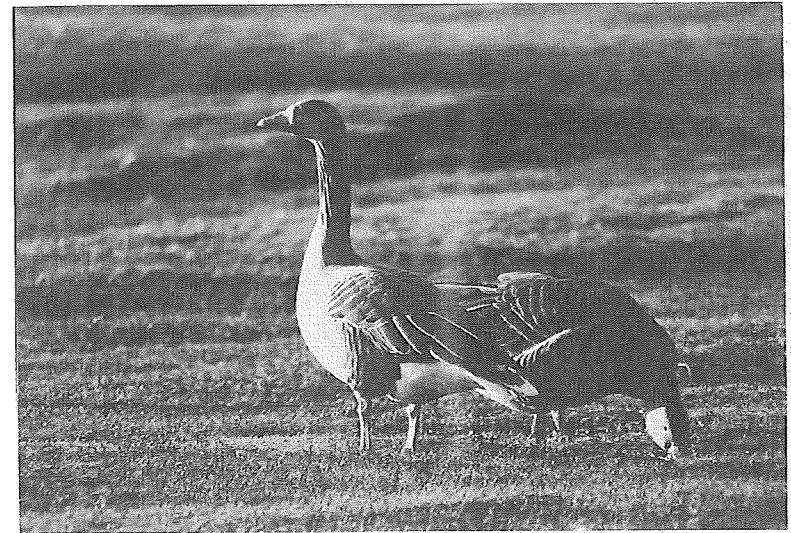
Grauwe Gans *Anser anser*

Door de kolonisatie van België en Nederland door deze soort als broedvogel, is het erg moeilijk te bepalen hoeveel Grauwe Ganzen van wilde populaties uit noordelijker en oostelijker gebieden afkomstig zijn. Na de introductie van de Grauwe Gans in het Zwin in 1956 (Lippens & Wille 1972) ontstond een broedpopulatie in en rond dit gebied, die zich langzaam maar zeker uitbreidde naar de omliggende polders, en die nu de hele Zwinstreek, tot in Damme, en ook het Krekengebied van Sint-Laureins en Assenede, gekoloniseerd heeft. In 1995 broedden in de hele Zwinstreek 240 koppels Grauwe Ganzen, in de westelijke Oostkustpolders slechts 3 (De Scheemaeker & Lust 1996). In de laatste decennia breidde echter ook de Nederlandse populatie zich uit naar het zuiden, en het is onbekend tot op welke hoogte deze wilde vogels zich vermengden met de destijds geïntroduceerde en nadien aangegroeide 'Zwinpopulatie'.

De Noord-West-Vlaamse broedvogels trekken voor zover bekend niet weg tijdens de winter. Tegenwoordig verblijven meer dan 1000 Grauwe Ganzen gedurende de hele winter op de dokken en opgespoten terreinen in de Achterhaven van Zeebrugge; een gelijkaardig aantal overwintert in het Zwin en (ruime) omgeving. Over uitwisseling tussen beide gebieden is weinig bekend. Hun aanwezigheid oefent duidelijk een aantrekkingskracht uit op passerende soortgenoten. Hoewel het gros van de Grauwe Ganzen dat tijdens de winter in Noord-West-Vlaanderen waargenomen wordt dus wellicht van de lokale broedpopulatie afkomstig is, zal minstens een deel van de winterpopulatie van noordelijker herkomst zijn. Een aantalsverloop hiervan schetsen is echter onmogelijk.

Ook van de traditionele voorjaarstrekbewegingen aan de kust kregen we geen voldoende beeld: kleine groepjes doortrekkers, tijdelijk pleisterend in de gebieden

dicht bij zee, waren slechts sporadisch te zien (te koud in februari-maart?). Het klassieke patroon van sterke septembertrek en terugkeer in februari lijkt zelfs geleidelijk te vervagen, wat kan wijzen op het afnemende belang van de Spaanse overwinteringsgebieden ten voordele van de Nederlandse (o.a. de Oostvaardersplassen). Of dit een gedragsverandering betekent ten gevolge van de lange reeks van zachte winters is (nog) niet uit te maken.



Grauwe Ganzen *Anser anser* in het Zwin te Knokke-Heist (foto I. Steenkiste)

Rietgans *Anser fabalis*

Het was uitkijken of de dalende trend van de Rietgans in de jaren '90 verdergezet zou worden. Met een maximum van 25 ex. op 03/02 bleef de soort ver onder de maxima van de koude jaren '80 (1982: 2570 ex.; 1985: 1803 ex.; 1987: 622 ex.). Gedurende de hele winter verbleven er nu slechts enkele Rietganzen, bij ons steeds van de ondersoort Toendrarietgans *Anser fabalis rossicus*. De eerste waarneming werd reeds op 18/11 gedaan: 1 ex. te Vijfwege (EK & CV); opmerkelijk is de late waarneming van 14 ex. op 13/04 in de voorhaven van Zeebrugge (R. Flamant). Merkwaardig is dat in deze koude winter geen meldingen van Taigarietganzen *Anser fabalis fabalis* werden gesignaleerd. Van deze ondersoort overwinteren enkele tientallen vogels aan de Maaskant in Limburg (J. Rutten mond. med.).

Dwerggans *Anser erythropus*

Van deze zeer zeldzame gans worden bijna elk jaar enkele exemplaren gezien. Op 13 en 14/01 verbleven 4 ex. in Uitkerke (EK, CV, F. De Ruwe en J. Van Gompel). Tussen 15/02 en 26/02 pleisterden nog eens 4 Dwergganzen, 3 ad. en 1 juv., in Uitkerke en Damme (vele waarnemers). Mogelijks hebben deze laatste waarnemingen terug betrekking op hetzelfde groepje. In hoeverre het om echt wilde Dwergganzen gaat, is nooit met zekerheid uit te maken. Deze vogels waren niet geringd, hetgeen vaak wel het geval is bij ontsnapte exemplaren.

Sneeuwgans *Anser caerulescens*

De witte vorm van deze soort wordt vaak als siervogel gekweekt en waarnemingen ervan gaan dan ook bijna zeker over verwilderde exemplaren. De blauwe vorm is echter zeldzaam in collecties, zodat de kans op een wilde afkomst mogelijk iets groter is. Er zijn drie waarnemingen van de blauwe vorm: van 07/01 tot 21/01 op de put te Meetkerke (S. Maly), op 25/02 langs de Blankenbergse vaart (EK) en op 02/03 aan Scharebrug (EK en CV), telkens 1 ex..

Indische Gans *Anser indicus*

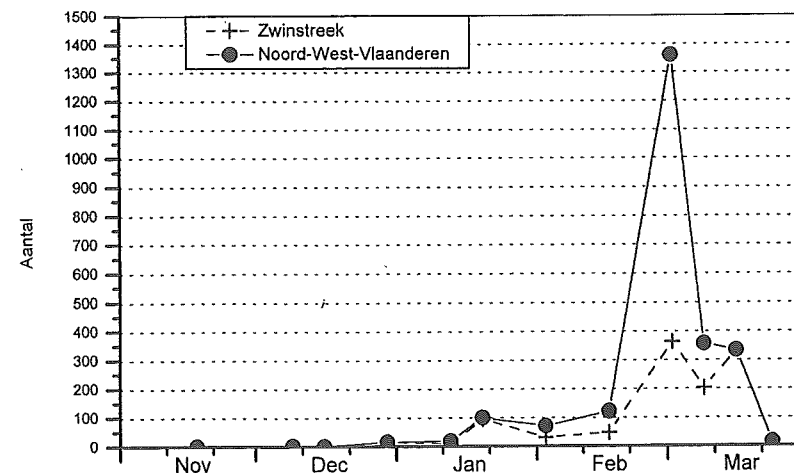
Bij alle waarnemingen van deze exoot gaat het om ontsnapte of verwildere vogels, meestal 1 of 2 exemplaren die bijna steeds gezien werden in een groep (sedentaire verwilderde) Grauwe Ganzen. Vermoedelijk verbleven in de polder niet meer dan 5 ex. Het lijkt erop dat de Indische Ganzen bij ons ook overzomeren. In Nederland is reeds een aantal broedvogels gevestigd.

Brandgans *Branta leucopsis*

Het aantalsverloop van de Brandgans in Noord-West-Vlaanderen is weergegeven in Figuur 5. In tegenstelling tot de koude winters in de jaren '80 kunnen nu wel van een geregeld verblijf van hoge aantallen Brandganzen spreken. In de uitzonderlijk koude winter van 1962-63 werd nog een kortstondige piek van 1800 Brandganzen vastgesteld te Knokke (Lippens & Wille 1972).

Tot 20/01 zaten de meeste Brandganzen in de streek rond het Zwin (65 van de 100 ex.); daags nadien werden 350 ex. op zee tussen Wenduine en Blankenberge waargenomen (F. Beidts). Gedurende geheel februari schommelden de aantallen tussen 100 en 200 ex., om dan via 500 ex. op 25/02 begin maart de spectaculaire piek te bereiken van 1360 ex. op 02/03 (waarvan 997 ex. ten westen van het Boudewijnkanaal). Daarna bleef het aantal enkele weken constant rond 350 ex.; eind

maart pas trokken de Brandganzen definitief weg. Met de vroege en late waarnemingen van Brandganzen kunnen we moeilijk rekening houden, omdat deze soort erg geliefd is in collecties en er daardoor steeds vaker verwilderde exemplaren voorkomen. Daarom is het moeilijk een aankomst- en vertrekdatum vast te stellen. Verwilde exemplaren komen frequent voor rond het Zwin en in Damme, soms in kleine groepjes (families).



Figuur 5 : Aantalsverloop van de Brandgans *Branta leucopsis* in de Zwinstreek (ten oosten van de weg Brugge-Blankenberge) ten opzichte van de totalen in Noord-West-Vlaanderen, winter 1995-1996

Figure 5 : Numbers of the Barnacle Goose *Branta leucopsis* in the Zwin region against the total numbers in the entire coastal polder region of the North West Flanders, winter 1995-1996

De oorzaak van de piek rond 02/03, die samenvalt met die van de Kleine Rietgans, moet waarschijnlijk eveneens gezocht worden bij sneeuwval in Nederland. In Zeeland, Friesland en het Waddengebied overwinteren immers duizenden Brandganzen, die deels naar het zuiden trekken wanneer ze door sneeuwbedekking moeilijker bij het gras kunnen. Dat dit vooral optreedt bij kortstavelijke soorten (ook Kleine Rietgans) is niet verwonderlijk.

Rotgans *Branta bernicla*

Zoals steeds werden de meeste Rotganzen waargenomen in de kuststreek of op zee. De eerste 3 ex. werden reeds op 23/09 gezien op de Westdam van Zeebrugge (S. Maly). Begin november werd veel trek vastgesteld met 60 ex. voor Blankenberge op 02/11 (F. Beidts) en 978 ex. voor Wenduine op dezelfde dag (D. Symens en J. Elst). Bijna alle Rotganzen trokken in zuid-westelijke richting. Gedurende de hele winter bleven groepjes (max. 46 ex.) pleisteren rond Zeebrugge en Blankenberge. In de verschillende poldercomplexen werden regelmatig enkelingen of groepjes tot 8 ex. gezien. Intensieve terugtrek over zee werd niet vastgesteld. De laatste exemplaren trokken weg op 15/04 (24 ex. aan de Westdam in Zeebrugge).

Witbuikrotgans *Branta bernicla hrota*

Nog steeds is deze bewoner van Spitsbergen met slechts 5000 ex. op wereld-schaal bedreigd (Scott & Rose 1996). Vooral tijdens strenge winters wordt deze ondersoort in zeer kleine aantallen waargenomen in Noord-West-Vlaanderen. De eerste waarneming werd op 05/01 gedaan: 6 ex. in Uitkerke (F. Beidts). Daarna bleven tot begin maart doorlopend enkele groepjes aanwezig. De meeste Witbuikrotganzen zaten in Uitkerke met een maximum van 23 ex. op 14/01 (F. De Ruwe, EK, CV en andere). Het grootste aantal in de Zwinstreek was 15 ex. op 02/03 aan de Willem Leopoldpolder (PM). Op 06/03 werden de laatste Witbuikrotganzen (20 ex.) waargenomen op de kuststrook van Uitkerke (D. Content).

Roodhalsgans *Branta ruficollis*

Ook deze zeldzaamheid wordt jaarlijks bij ons waargenomen. Gezien deze soort vaak in collecties gehouden wordt, kan de wilde afkomst niet steeds met zekerheid bepaald worden. Er verbleven waarschijnlijk eerst 2 ex. (27/12 tot 30/12; EK, CV, PM, G. Burggraave, L. Popelier) en daarna 3 ex. (24/02 tot 26/02; vele waarnemers) in de polders tussen Meetkerke en Blankenberge. Op 30/12 werd zowel in Dudzele als in Nieuwmunster 1 ex. waargenomen (PM, L. Popelier). De laatste waarnemingen, van telkens 2 ex., gebeurden op 06 en 07/03 in Vlissegem (D. Peene, F. De Ruwe).

Canadese Gans *Branta canadensis*

De Vlaamse broedpopulatie van de Canadese Gans ontstond toen uit parken en watervogelcollecties enkele exemplaren ontsnapten en verwilderden. In 1995 broedden in Noord-West-Vlaanderen reeds 40 koppels Canadese Ganzen (De Schee-

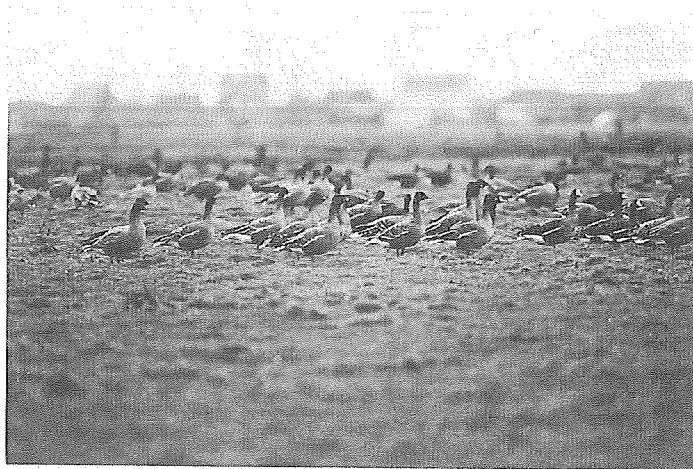
maeker & Lust 1996), in Oost-Vlaanderen kwamen 149 koppels tot broeden (Anselin in voorb.). We mogen aannemen dat de meeste van de broedende Canadese Ganzen hier ook overwinteren. De vogels verblijven niet alleen in de Polders en de haven van Zeebrugge, maar ook in de Zandstreek, waar de meeste waarnemingen komen van de zandwinningsput in Zevenkerken (Sint-Andries) en de Vijvers van Halewijn in Beernem (E. Niesen). Voortgezet onderzoek naar de verspreiding van de Canadese Ganzen in Vlaanderen (het project HONKER) gebeurt door Flavico vzw. in samenwerking met het Instituut voor Natuurbehoud (Anselin *et al.* in voorb.).

Interessant zijn de waarnemingen van enkele opvallend kleine Canadese Ganzen, wellicht van de ondersoort *Branta canadensis minima*; in hoeverre ook deze uit watervogelcollecties afkomstig zijn, is onduidelijk. Een ander probleem bij de Canadese Gans (en bij de Grauwe Gans) is de toenemende hybridisatie met andere soorten (zowel uit het genus *Branta* als *Anser*), wat tot vogels met soms bizarre kenmerken kan leiden.

DISCUSSIE EN CONCLUSIES

(1) In deze uitzonderlijke winter profileerde zich vooreerst een duidelijk verband tussen de ganzenaantallen en de weersomstandigheden, vooral wat betreft de Kleine Rietgans. Na een normale aankomstdatum en snelle toename bereikte deze soort het wintermaximum op het moment van strenge vorst in december. De Kolganzenpiek volgde een maand later bij de temperatuurstijging begin januari. Toen trokken ook bijna alle Kleine Rietganzen uitzonderlijk vroeg weg en gedurende die warmere periode bleven de aantallen laag. Op het moment dat de pleistergebieden in respectievelijk Friesland en Denemarken overvallen werden door een late en aanhoudende koudeperiode, keerden de Kleine Rietganzen voor het eerst in 40 jaar waarnemings-geschiedenis massaal naar Vlaanderen terug. Ook enkele honderden Brandganzen kwamen (wellicht voornamelijk uit Zeeland) hier pleisteren. Door de aanhoudend lage temperaturen in maart en begin april bleven zowel Kol- als Kleine Rietgans veel langer in de regio pleisteren dan in andere jaren.

(2) Ook de langlopende monitoring van de aantallen zelf sedert 1959 blijft zeer boeiend. De Kolganzen bleven met 23000 ex. beneden de aantallen van vergelijkbare wintercondities in de jaren '80. Dit kan te maken hebben met een stagnatie van de populatietoename in het Noord-Europees en West-Siberisch broedareal. De Kleine Rietganzen echter waren nog nooit zo talrijk: met bijna 20000 ex. verbleef meer dan 60% van de Spitsbergse populatie van deze soort in de Oostkustpolders. Uitzonderlijk tenslotte voor 1995-96 is de langdurige aanwezigheid van hoge aantallen: reeds midden november oversteeg het totaal de 10000 terwijl midden maart nog steeds 15000 ganzen aanwezig waren. Opvallend grote aantallen Brandganzen en ook enkele zeldzame (onder)soorten als Dwerggans, Witbuikrotgans en Roodhalsgans werden geregeld opgemerkt. De Rietgans daarentegen blijft in aantal dalen.



Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus* en Kolgans *Anser albifrons* (foto P. Beirens)

(3) Opmerkelijk voor deze harde winter was de massale terugkeer van de Kleine Rietgans in februari, die werd veroorzaakt door strenge vorst en grote sneeuwval in Scandinavië. De reeds tot in Denemarken opgeschoven vogels zagen zich genoodzaakt ver naar het zuiden (Friesland en vooral Vlaanderen) terug te keren. Dit fenomeen kon aan de hand van talrijke nekring-aflezingen overtuigend gedocumenteerd worden.

(4) Het weidegebied van Damme moet steeds meer aan belang inboeten als traditionele hoofdpleisterplaats en 'distributiecentrum' voor de aankomende ganzen. Tegenwoordig trekken vooral de Kleine Rietganzen onmiddellijk door naar de voor hun geschikte foerageergebieden tussen Brugge en Oostende (Speien, Meetkerke, Uitkerke, later ook verder westwaarts tot Snaaskerke). Dit verklaart meteen de lage aantallen rond Damme. Ook de Kolgans lijkt meer en meer naar de westelijke pleisterplaatsen te trekken; waar vijftien jaar geleden nog bijna alle Kolganzen in de Zwinstreek zaten, is dat nu nog slechts de helft. Het lijkt er op dat waar vroeger de eerste en laatste waarnemingen in Damme gedaan werden, dit nu respectievelijk in Uitkerke en Hoeke geschiedt.

(5) De koude winter heeft overtuigend aangetoond welke cruciale functie de Vlaamse polders vervullen in de overleving van sommige soorten. Vooral de Kleine Rietgans met 60 % van de gehele continentale populatie in onze contreien verdient alle aandacht. Geen enkele andere watervogelsoort in Vlaanderen scoort zo hoog inzake het belang (en dus de verantwoordelijkheid) van ons land op Europees vlak.

Met name het behoud van de eeuwenoude permanente graslanden, vanuit het voorname winterhabitat van de Kleine Rietgans in de Oostkustpolders, is essentieel als onderdeel van een dringend noodzakelijke beschermingsstrategie voor deze soort. Vele van deze graslandcomplexen zijn helaas gelegen buiten groene gewestplan-bestemmingen en buiten de Europese vogelrichtlijn-gebieden, zodat bijkomende maatregelen zich opdringen. Diverse ontwikkelingen, voornamelijk in de landbouw (waterpeilverlaging, scheuren tot akkers), leiden tot een steeds sterkere inkrimping van het areaal aan historische poldergraslanden, waarmee tegelijk ook algemene natuurwaarden verdwijnen. Het nieuwe Decreet op het Natuurbehoud van 23 oktober 1997 moet ook hierin een belangrijke kentering kunnen brengen.

(6) Het sedert 1980/81 ingestelde algemene jachtverbod op ganzen (uitgezonderd op Grauwe Ganzen te Knokke) dient onverminderd voortgezet; alleen hierdoor wordt een voldoende spreiding van de foeragerende ganzengroepen gegarandeerd, waardoor algemene overbegrazing wordt vermeden.

DANKWOORD

Wij zijn veel dank verschuldigd aan Dinska Amery voor het meetellen van de Zwinstreek en aan Patrick Geers voor het invoeren en verwerken van de telgegevens. Verder danken wij Frank De Scheemaeker voor het coördineren en bundelen van de vele losse waarnemingen. Speciale dank gaat ook uit naar de fanatieke nekringaflezers Rudy Deplae, An Roose, Guido Orbie en andere. Tenslotte danken wij de vele ornithologen voor het ter beschikking stellen van hun ganzengegevens.

SAMENVATTING

In dit artikel worden het aantalsverloop en de verspreiding van overwinterende ganzen in de Oostkustpolders besproken voor de winter 1995-1996. Deze was erg streng, met een zeer koude decembermaand en een lange vorstperiode van half januari tot ver in maart (Figuur 1). Ook deze winter was het verband tussen de aantallen overwinterende Kol- en Kleine Rietganzen (Figuren 2 tot en met 4) en de weersomstandigheden zeer duidelijk. De Kolganzen bereikten hun hoogste aantal begin januari. Met als maximum 23000 ex. bleven de aantallen beneden die van de strenge winters in de jaren '80. Het wintermaximum van de Kleine Rietgans viel in december en was het hoogste sinds de monitoring van overwinterende ganzen aanvatte in 1959. Met bijna 20000 ex. verbleef meer dan 60% van de Spitsbergse populatie van deze soort in de Oostkustpolders. Daarmee is eens te meer het internationale belang van dit gebied voor deze soort en de historische permanente graslanden die haar belangrijkste winterhabitat vormen, aangetoond. Ook de aantallen van de Brandgans (Figuur 5) waren opvallend hoog, terwijl de zeldzame Dwerggans, Witbuikroetgans en Roodhalgans eveneens geregeld werden waargenomen. De Rietgans blijft daarentegen in aantal dalen. Opmerkelijk was de massale terugkeer van Kleine Rietganzen in februari na strenge vorst en sneeuwval in Scandinavië, wat ook duidelijk kon aangetoond worden aan de hand van waarnemingen van met halsbanden gemerkte individuen.

SUMMARY

WINTERING GEESE IN NORTH-WEST FLANDERS DURING THE WINTER OF 1995-1996.

This exceptional winter was first of all characterized by clear causal relations between numbers of Geese and weather conditions, especially concerning Pink Footed Geese, *Anser brachyrhynchus*. After a normal arrival date and a fast growth in population, this species reached a winter maximum at the moment of sharp frost in December. After a month, when temperature rose early January, White Fronted Geese, *Anser albifrons*, were at their peak. At the same time, almost all Pink Footed Geese, moved away exceptionally early and during this warmer period the numbers remained low. For the first time since the past 40 years, at the moment that their resting in Friesland and Denmark were caught by a late and prolonged cold wave, the Pink Footed Geese returned in substantial numbers to Flanders. A few hundred Barnacle Geese, *Branta leucopsis*, probably from Zeeland came also to Flanders. Due to the permanent low temperatures in March and early April, as well White Fronted as Pink Footed Geese remained in the area for a much longer period than in previous years. The long-term monitoring of the numbers itself since 1959 is always fascinating too. The record of 23.000 White Fronted Geese was below the numbers during comparable winter conditions of the 80ies. These low numbers could be explained as a result of the stagnation of increase in the population in the North European and West Siberian breeding areas. Nevertheless, Pink Footed Geese never did occur in such large numbers : with the record of almost 20.000 specimens in the East Coast polders held more than 60% of the population of Spitsbergen. Finally, the prolonged occurrence of large numbers in 1995-1996 is unique : in the middle of November, the total already exceeded 10.000 specimens and in the middle of March, 15.000 geese were still present. The large numbers of Barnacle Geese were striking and rare species such as Lesser White Fronted Goose, *Anser erythropus*, Pale Bellied Brent Goose, *Branta bernicla hrota* and Red Breasted Goose, *Branta ruficollis*, were regularly noted. On the other hand, the numbers of Bean Geese, *Anser fabalis*, continue to decline. A remarkable feature of this severe winter was the return of sharp frost and big snowfall in Scandinavia. The birds, that already moved on to Denmark, were forced to return far southward (to Friesland and especially to Flanders). That phenomenon could be supported with evidence by many readings of neck-collars. In contrast to former years, Damme is losing more and more its importance as traditional main resting site and "distribution centre" for arriving geese. Now, Pink Footed Geese especially continue their journey in order to reach suitable feeding sites between Brugge and Oostende (Speien, Meetkerke, Uitkerke and later also further westward as far as Snaaskerke). That's why the numbers around Damme are low. White Fronted Geese also seem more and more to move to the westerly resting haunts : in contrast to fifteen years ago, when the Zwin area held almost all the White Fronted Geese, it now holds only half of these. It seems that were in former years the first and last records of geese were made in Damme, these are now made in Uitkerke and Hoeke. The cold winter showed with evidence the vital importance of the Flemish polders for the surviving of some species. Above all Pink Footed Geese, with 60% of the total continental population in our regions, deserve all our attention. No other waterbird species in Flanders is of such importance for our country (and for its responsibility too) on the European level. Especially, conservation of the centuries-old permanent grasslands is essential as a part of a necessary protection strategy of that species. Alas, many of these grassland complexes are situated out of the green zoning plans and out of the European bird directives areas, so that additional measures are a must. Various developments, mainly in agriculture (dividing grasslands into fields), lead to increasingly shrinking of the historical poldergrassland area, and at the same time to the disappearance of general natural values. The new Decree on Nature Conservation must also bring a drastic change into these unfavourable developments. The general prohibition against hunting (with the exception of Greylag Geese, *Anser anser*), imposed since 1980-1981, has to remain in full force, by doing so, only a sufficient spacing of the foraging geese groups can be guaranteed, by which general overgrazing is avoided.

RESUME

HIVERNAGE DES OIES DANS LE NORD DE LA FLANDRE OCCIDENTALE DURANT L'HIVER DE 1995-1996

Cet hiver exceptionnel se définit tout d'abord par un rapport manifeste entre le nombre d'oies et les conditions atmosphériques, ceci fut surtout évident pour les Oies à Bec Court, *Anser brachyrhynchus*. Après une date d'arrivée normale et un accroissement rapide de ses effectifs, cette espèce atteignit son maximum hivernal en décembre, au moment des fortes gelées. Suivit ensuite un mois plus tard, le pic des Oies Rieuses, *Anser albifrons*, au cours de l'augmentation de la température début janvier. A ce moment-là, presque toutes les Oies à Bec Court partirent exceptionnellement tôt et au cours de cette période plus chaude, les nombres demeurèrent bas. Lorsque les endroits de séjour en Frise et au Danemark respectivement furent saisis par une vague de froid tardive et continue, les Oies à Bec Court retournèrent en masse en Flandre et ceci pour la première fois depuis 40 ans. Quelques cent Bernaches Nonnettes, *Branta leucopsis*, (qui arrivaient probablement surtout de la Zélande) vinrent également séjourner ici. A cause de la persistance des températures basses en mars et début avril, les Oies Rieuses et à Bec Court séjournèrent bien plus longtemps dans la région qu'au cours des années précédentes. Le long monitoring des nombres, qui dure déjà depuis 1995, demeure lui aussi fort captivant. Le nombre de 23.000 Oies Rieuses demeura en-dessous de celui des hivers comparables des années 80. Ceci pourrait s'expliquer par une stagnation de l'augmentation de la population dans les aires de nidification de l'Europe de Nord et de l'Ouest de la Sibirie. Mais malgré cela, jamais les Oies à Bec Court ne furent aussi nombreuses : environ 20.000 individus, soit plus de 60% de la population de Spitsbergen, séjourna dans les polders de la Côte Est. Enfin, la longue présence de grands nombres est exceptionnelle pour 1995-1996 : à la fin novembre il y avait déjà plus de 10.000 oies et à la fin mars il y en avait encore 15.000. On remarqua régulièrement de grands nombres de Bernaches Nonnettes et d'autres espèces plus rares telles que l'Oie Naine, *Anser erythropus*, la Bernache Cravant à Ventre Blanc, *Branta bernicla hrota*, et la Bernache à Cou Roux, *Branta ruficollis*, furent également observées régulièrement. En revanche, les nombres d'Oies des Moissons, *Anser fabalis*, continuent à baisser. Ce qui fut remarquable pour cet hiver rigoureux, fut le retour en masse des Oies à Bec Court en février, retour qui fut causé par les fortes gelées et les grosses chutes de neige en Scandinavie. Les oiseaux, qui avaient déjà atteint le Danemark, furent contraints de rebrousser chemin pour retourner loin direction sud (en Frise et surtout en Flandre). Ce phénomène a pu être documenté de façon convaincante d'après les nombreuses lectures des cravates bariolées. Contrairement au temps passé, Damme perd de plus en plus d'importance en tant que lieu de séjour principal et "centre de répartition" des oies arrivantes. Maintenant, ce sont les Oies à Bec Court qui se dirigent directement vers les zones de nourrissage appropriées entre Brugge et Oostende (Speien, Meetkerke, Uitkerke et plus tard plus loin encore direction ouest jusqu'à Snaaskerke), ce qui explique aussitôt les effectifs peu nombreux autour de Damme. Il semble que les Oies Rieuses vont elles aussi de plus en plus vers des sites de séjour à l'ouest. Jadis, il y a quinze ans, presque toutes les Oies Rieuses hivernaient dans la région du Zwin, alors qu'actuellement ce chiffre est réduite de moitié. Alors que l'on observait les premières arrivées et les derniers départs des oies à Damme, il semble maintenant qu'on les observe à Uitkerke et à Hoeke. Cet hiver rigoureux a mis en évidence la fonction capitale des Polders flamands pour la survie de certaines espèces. L'Oie à Bec Court surtout, dont 60% de la totalité de la population continentale hiverne dans notre contrée, mérite toute notre attention. Aucune espèce d'oiseaux d'eau en Flandre n'est aussi importante dans notre pays, qui a ici une très grande responsabilité et un rôle capital au niveau européen. La conservation des prairies séculaires permanentes doit notamment faire partie intégrante d'un plan de sauvegarde urgent et indispensable de cette espèce. Malheureusement, bon nombre de ces ensembles de prairies se situent en dehors des plans verts d'occupation des sols et en dehors des régions soumises aux directives européennes concernant la

protection des oiseaux, de sorte que des mesures complémentaires s'imposent. Diverses évolutions, en agriculture surtout (morcellement des prairies en parcelles de champs) entraînent un rétrécissement de plus en plus grand de ces anciennes prairies poldériennes et par conséquent en même temps la disparition des valeurs naturelles en général. Le nouveau Décret concernant la Conservation de la Nature devra également pouvoir provoquer un revirement important dans cet état de choses. L'interdiction totale de chasser les oies (à l'exception des Oies Cendrées, *Anser anser*, à Knokke) datant de 1980-1981, doit être absolument maintenue. Ce n'est que par celle-ci qu'on peut garantir une dissémination des groupes d'oies en quête de lieux de nourrissage et empêcher ainsi un surpâturage généralisé.

LITERATUUR

- Anselin, A., in voorb.. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Vlaanderen in 1995-1996. Rapport Instituut voor Natuurbehoud
- Anselin, A., V. Geers & P. Geers, in voorb.. De Canadese Gans *Branta canadensis* in Vlaanderen: overzicht van de resultaten van Project HONKER 1994-1996. Vlasicorapport
- Deplae, R. & G. Orbie, 1993. Geringde Kleine Rietganzen. Doedeljoe 17-2: 46-47
- Deplae, R. & G. Orbie, 1997. Pendelen met de ganzen: uniek om mee te maken. Doedeljoe 21-1: 13-14
- De Scheemaeker, F. & P. Lust, 1996. Broedvogels in Noord-West-Vlaanderen in 1995. Mergus 10: 266-332
- Devos, K., P. Meire, T. Ysebaert & E. Kuijken, 1997. Watervogels in Vlaanderen tijdens het winterhalfjaar 1995-1996. Rapport Instituut voor Natuurbehoud 97/19
- Kuijken E., 1975. Oecologie van overwinterende ganzen te Damme (W.-VI.) in West-Europees verband. Doctoraatsverhandeling Rijksuniversiteit Gent, Gent. 280 pp.
- Kuijken, E., 1982. Pleisterende ganzen in de regio Damme-Brugge: winter 1980/81. Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1980-1981: 90-92
- Kuijken, E., 1983. Aantallen en verspreiding van overwinterende ganzen in de Oostkustpolders: seizoen 1981/82. Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1981-1982: 41-46
- Kuijken, E., 1984. Overwinterende ganzen in de polders van Brugge-Oostkust: seizoen 1982/83. Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1982-1983: 32-37
- Kuijken, E., 1985. Ganzen in de polders van Brugge-Oostkust: verslag over de winter 1983/84. Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1983-1984: 63-68
- Kuijken, E. & P. Meire, 1987. Overwinterende ganzen in België: lessen uit bescherming. De Levende Natuur 88: 213-215

- Kuijken, E. & P. Meire, 1996. Some results from long-term monitoring of wintering geese in Oostkustpolders, Flanders, Belgium. Wetlands International, Goose Specialist Group Bulletin 8: 22-25
- Kuijken, E. & P. Meire, 1997. Ganzen tellingen 1990-1996 in de Oostkustpolders. (VLOS-8) Oriolus 63 (2): 66-67
- Kuijken, E., P. Meire & M. Lievrouw, 1986. Overwinterende ganzen in de polders tussen Knokke, Brugge en Oostende: seizoen 1984-1985. Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1984-1985: 79-85
- Kuijken, E. & C. Verscheure, 1994. Kleine Rietganzen *Anser brachyrhynchus* met gekleurde nekringen in de Oostkustpolders: voorlopige bevindingen. Mergus 8: 197-200
- Lippens, L. & H. Wille, 1972. Atlas van de vogels in België en West-Europa. Lannoo, Tielt
- Meire, P. & E. Kuijken, 1987. Overwinterende ganzen in de Oostkustpolders: seizoen 1985-1986. Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1985-1986: 84-91
- Meire, P. & E. Kuijken, 1988. Overwinterende ganzen in de Oostkustpolders: seizoen 1986-1987. Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1986-1987: 67-75
- Meire, P. & E. Kuijken, 1989. Overwinterende ganzen in de Oostkustpolders: seizoen 1987-1988. Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1987-1988: 70-77
- Meire, P. & E. Kuijken, 1990. Overwinterende ganzen in de Oostkustpolders: seizoen 1988-1989. Veldornithologisch Jaarboek van Noord-West-Vlaanderen 1988-1989: 51-61
- Meire, P., E. Kuijken & K. Devos, 1988. Numbers and distribution of White-fronted and Pink-Footed Geese (*Anser albifrons* and *Anser brachyrhynchus*) in Flanders (Belgium), 1981-1987, in north west European context. Wildfowl 39: 71-81
- Orbie, G. & R. Deplae, 1995. De Kleine Rietgans (*Anser brachyrhynchus*) in de kijker. Doedeljoe 19-1: 15-19
- Scott, D. A. & P. M. Rose, 1996. Atlas of Anatidae Populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands International Publication 41

Eckhart Kuijken, Instituut voor Natuurbehoud, Kliniekstraat 25, 1070 Brussel
Patrick Meire, Instituut voor Natuurbehoud, Kliniekstraat 25, 1070 Brussel
Christine Verscheure, Lindeveld 4, 8730 Beernem
Thomas Vanagt, Speystraat 23, 8340 Damme