Overwinterende Taigarietganzen *Anser fabalis* en Toendrarietganzen *Anser serrirostris* in Drenthe in 1990–2004

Leo M.J.van den Bergh

Tot omstreeks 1990 verbleven 's winters niet al te grote aantallen Rietganzen in Drenthe. Het ging vooral om Taigaganzen Anser fabalis fabalis. Gedurende de jaren negentig namen de aantallen snel toe en werd de Toendragans A. serrirostris verreweg de meest algemene soort.

Tot aan het einde van de jaren tachtig kende Drenthe een tamelijk overzichtelijk beeld van verspreiding en voorkomen van rietganzen. De belangrijkste slaapplaatsen bevonden zich op het Esmeer, de Dwingelosche- en Kralooërheide, het Leekstermeer, in Diependal en soms op het Doldersumerveld of op de vloeivelden bij Nieuw-Buinen (Figuur 1). De ganzen die afkomstig waren van het Paterswoldse Meer, het Zuidlaardermeer, de vloeivelden bij De Krim en incidenteel ook van De Wieden in groter of kleiner aantal in Drenthe foerageerden. Hoewel het destijds overwegend Europese Taigaganzen van de geelgebekte vorm *Anser fabalis* betrof, kwam daarin gedurende de jaren tachtig een kentering en begon de West-Siberische Toendragans *rossicus* op de meeste plaatsen sterk toe te nemen. Dit leidde enige jaren tot flinke concentraties van deze ganzen in de graslandgebieden onder Steenwijk, in de Polder Matsloot en Roderwolde, in de Peizer- en Eeldermaden en in de omgeving van het Zuidlaardermeer, maar aan die situatie was rond 1990 reeds grotendeels een einde gekomen.
Sindsdien zijn de aantallen rietganzen in de provincie sterk toegenomen, waarbij de vogels wisten te profiteren van verbeterde omstandigheden in bestaande gebieden en nieuwe pleisterplaatsen in gebruik namen. In dit artikel wordt onderscheid gemaakt tussen twee ondersoorten Toendraganzen (*Anser serrirostris serrirostris/rossicus*) en drie ondersoorten van de Taigagans (*Anser fabalis fabalis/johanseni/middendorffii*). Wanneer mogelijk is onderscheid gemaakt tussen de geelgebekte en zwartgebekte vorm van *A. f. fabalis*.

Bargerveen

De meest spectaculaire ontwikkeling deed zich voor in het Bargerveen, waar reeds enkele jaren nadat daar door Staatsbosbeheer de waterhuishouding ingrijpend was aangepast, een groep Taigaganzen (*fabalis*) van de geelbekvorm begon te overwinteren. Dit gebeurde in een periode waarin de aantallen van deze vogels in alle vaste Nederlandse pleisterplaatsen een dramatische teruggang vertoonden en zal hiermee stellig in relatie gestaan hebben. Vanaf het midden van de jaren negentig kreeg ook de Toendragans vaste voet in dit gebied en sedertdien is deze vogel meestal veruit het sterkst vertegenwoordigd.
De eerste aanwijzingen dat er in het Bargerveen sprake zou kunnen zijn van het overwinteren van Taigaganzen van de geelbekvorm werden in 1994 verkregen, toen in een conceptrapport van SOVON de mededeling verscheen, dat er in dit gebied sprake zou zijn van het overwinteren van circa zeshonderd Grauwe Ganzen *Anser anser*. Vanwege vergissingen in het verleden en omdat het overwinteren van een zo groot aantal Grauwe Ganzen in

een hoogveenhabitat mij onwaarschijnlijk voorkwam, werd er in de winter van 1995 poolshoogte genomen waarbij bleek dat het inderdaad merendeels Taigaganzen betrof, hoewel ook Toendraganzen aanwezig waren.
De ganzen verlieten het veen vooral in oostelijke richtingen en bleken te foerageren in de afgeveende Duitse gebieden van het Provincialmoor en het Gross Heseper Moor en in de ontginningsgebieden onder Twist en Neuringe, maar ook in het stroomdal van de Ems tussen Meppen en Haren. In dit enorm uitgestrekte gebied waren de ganzen zeer moeilijk terug te vinden, maar daarin kwam verbetering toen er in de tweede helft van de jaren negentig een sterke aantalstijging optrad, die werd veroorzaakt doordat toenemende aantallen Toendraganzen in en rond het Bargerveen begonnen te overwinteren. Maar ook de taigagans werd geleidelijk aan talrijker, hetgeen blijkt uit een telling op 27 januari 1999 die naast circa 6000 Toendraganzen *(srossicus/serrirostris)* ook 1200 Taigaganzen *(fabalis)* opleverde.
Op 30 januari 2002 waren er echter slechts 560 Taigaganzen aanwezig, terwijl het aantal toendraganzen circa 13.000 bedroeg waarvan er zeker 960 tot de oostelijke vorm *serrirostris* behoorden. De vogels verlieten de slaapplaats zowel in oostelijke, zuidelijke als noordelijke richtingen maar trokken niet ver Duitsland in getuige het feit dat er 4200 Toendraganzen *(rossicus)*, 625 Toendraganzen *(serrirostris)* en 190 Taigaganzen *(fabalis)* werden waargenomen op akkers in het Provincialmoor, op minder dan twee kilometer afstand vanaf het Bargerveen.

Toendrarietgans, mogelijk van het curtus-type, Glimmermade, 23 april 2004 (Eelke Schoppers). *Tundra Bean Goose, possibly the curtus-type . Glimmermade , 23 April 2004.*

Ten zuiden van het veen foerageerden kleine aantallen Toendra- en Taigaganzen op aardappelakkers en stoppelvelden bij Nieuw- Schoonebeek maar er vlogen ook ganzen verder zuidwaarts. Deze dieren gingen wellicht foerageren in de afgeveende gebieden bij Neuringe, maar kunnen ook naar voedselterreinen onder Emlichheim zijn gegaan. Oostelijke Toendraganzen *(serrirostris)* die bij Neu Gnadenfeld zuidwestwaarts vlogen konden door mij namelijk gevolgd worden tot op de Echteler Heide, een gebied dat voorheen regelmatig door ganzen van de Engbertsdijksvenen werd gebruikt. De ganzen die het Bargerveen in noordelijke richting verlieten bleken vooral te foerageren op de akkers bij Barger-Oosterveen, Weerdinger-Erfscheidenveen en in de Dikbroeken tussen Nieuw-Weerdinge en Valthermond.

Op 17 januari 2003 waren er op de slaapplaats ruim 22.000 rietganzen aanwezig die het gebied merendeels in noordelijke richtingen verlieten. Zij bleken wederom vooral bij Barger-Oosterveen, Barger-Compascuum, Emmer-Compascuum en tussen Nieuw-Weerdinge, Ter Apel en Valthermond te foerageren. De populatie van het Bargerveen omvatte op die datum circa 1200 Taigaganzen *(fabalis)*, ten minste negentig Taigaganzen *(johanseni)*, 3500 Toendraganzen *(serrirostris)* en 17.300 Toendraganzen *(rossicus)* terwijl er tevens een Sushkins Gans *A. fabalis neglectus* en elf Kleine Rietganzen *A. brachyrhynchus* genoteerd werden. De slaapplaats bevond zich niet uitsluitend binnen de begrenzing van het hoogveenreservaat, maar ook bleken er duizenden oostelijke ganzen overnacht te hebben in een afgeveend gebied in het Provincialmoor ten noordwesten van Schöninghsdorf-Ausbau waar het terrein als gevolg van overvloedige regenval plas en dras stond.

Op 20 februari 2002 trokken er slechts enkele kleine groepjes in westelijke-, zuidelijke- en oostelijke richtingen terwijl de hoofdmacht vanuit het Bargerveen noordwaarts vloog en werd teruggevonden in de inmiddels bekende gebieden bij Barger-Oosterveen, Bargercompagnie, Emmercompascuum en Valthermond. Opmerkelijk was het dat er slechts een honderdtal Taigaganzen *(fabalis)* en vijftien *johanseni*-ganzen werden gezien en dat de toendraganzen *(rossicus)*, waarvan er 3900 aanwezig waren, alle behoorden tot het zwaargebouwde type. Bij deze ganzen lag het jongenpercentage aanzienlijk hoger dan de 18.2%, dat in deze winter in West-Europa onder 21.315 vogels werd vastgesteld. Onder 659 *rossicus*-ganzen telde ik namelijk niet minder dan 24.1% jonge vogels, terwijl er zich onder 245 ganzen van de vorm *serrirostris* 22.0% jongen bleek te bevinden. Hiermee bleef het jongenpercentage van deze soort slechts weinig beneden het gemiddelde van 23.2%, dat in deze winter onder 1869 gecontroleerde ganzen van deze vorm in West-Europa werd geteld. Overigens waren er op deze datum ten minste 1300 vogels van de nominaatvorm *serrirostris* aanwezig.

Ook op 20 februari 2004 vertrokken nagenoeg alle op de slaapplaats aanwezige ganzen naar noordelijke richtingen en werden merendeels op de bekende plaatsen teruggevonden, waarbij er echter weinig vogels in de omgeving van Valthermond bleken te foerageren. Hoewel er tijdens de ochtendtrek slechts 240 ganzen werden genoteerd die vanuit het veen naar het zuiden vlogen, waren er bij Middendorp / Nieuw-Schoonebeek 1850 toendraganzen *serrirostris* en 25 taigaganzen fabalis aanwezig op grasland en akkers, die daar volgens de grondeigenaar al de hele winter foerageerden. Het totale aantal rietganzen

voor het Bargerveen bedroeg op 20 februari 2004 circa 10.800 waarvan 300 Taigaganzen *(fabalis)*, 2800 Toendraganzen *(serrirostris)* en 7700 Toendraganzen *(rossicus)*, waarvan er 4700 tot het zware type behoorden.

Fochtelooërveen en Esmeer

Evenals het Bargerveen ligt de slaapplaats Esmeer op de grens van de provincie en een deel van de ganzenpopulatie overnacht hier sedert enige jaren in het aangrenzende Fochtelooërveen, waar als gevolg van een veranderde waterhuishouding thans veel meer open water aanwezig is dan in het verleden het geval was.
Tot in het begin van de jaren tachtig kwam hier voornamelijk de Taiga-geelbekvorm *(fabalis)* voor en toentertijd foerageerden de vogels merendeels op Fries grondgebied in de stroomdalen van de Linde, de Tjonger en het Koningsdiep. Hierin kwam een kentering toen er steeds meer Toendraganzen *(rossicus)* op deze pleisterplaats begonnen te overwinteren, die zich graag ophielden op de akkers bij Bovensmilde en Norgervaart en die aan de Friese kant van de grens vooral op graslanden bij Nieuw-Weper en op akkerland in de Tachtig Bunder foerageerden.
Naarmate de aantallen ganzen in deze pleisterplaats toenamen werden ook andere voedselterreinen in gebruik genomen, waarvan er sommigen op Drents grondgebied lagen, zoals bijvoorbeeld de graslanden en akkers tussen Norgerhaven en Huis ter Heide, de omgeving van Zeyerveen en de gebieden tussen Bovensmilde, Hijkersmilde en Laaghalerveen. In het algemeen lagen de voedselgebieden niet verder dan maximaal tien kilometer van de slaapplaats, maar in januari 1994 werd vastgesteld, dat Toendraganzen vanuit het Fochtelooërveen naar de Lindevalei bij Tronde en Elsloo (Friesland) trokken, waarbij een afstand van ruim vijftien kilometer werd afgelegd.
In februari 1994 werden er tijdens een koudeperiode honderden Taiga- en Toendraganzen aangetroffen op akkers en graslanden tussen Een-West en De Haspel (Gr.), die bleken te overnachten op het nabijgelegen zandgat aan de Middendrift bij Amerika ten noordwesten van Norg. Blijkens informatie kwamen de ganzen daar ook voordien regelmatig tijdens vortsperioden voor en ook later is dat kennelijk het geval geweest, want op 3 januari 2004 vonden Emmy Holtzhuizer, Herman Feenstra en schrijver dezes op graslanden bij Boerenstreek, even over de provinciegrens in de gemeente Leek, circa 1500 Taigaganzen *(fabalis)* en 900 toendraganzen *(rossicus)* waarbij zich tevens zes Kleine Rietganzen en elf Sushkinsganzen ophielden.
Op laatstgenoemde datum, die viel in één van de schaarse vorstperioden van de zachte winter 2003/04, werden er rondom het Fochtelooërveen en Esmeer in totaal circa 3600 Taigaganzen *(fabalis)*, 4900 Toendraganzen *(rossicus)* en 340 Toendraganzen *(serrirostris)* geteld, terwijl er minstens 21 Kleine Rietganzen en vijftien Sushkins Ganzen aanwezig waren. Deze periode markeerde kennelijk een influx van oostelijke Taigaganzen van de zwartbek-*fabalis*-vorm die slechts kortstondig op deze pleisterplaats verbleven, want een extreem donker chocoladebruin gekleurde juveniele vogel werd naar alle waarschijnlijkheid reeds de volgende dag gesignaleerd tussen Taigaganzen in de Polder Assendelft- Zuid in Noord-Holland. Nadien is een zo donker gekleurde gans in de winter van 2004 nergens meer opgemerkt.
De aantalontwikkeling van de Toendraganzen werd eerder beschreven door Feenstra en Van den Bergh (2001,

Figuur 1. Slaapplaatsen en foerageergebieden van Rietganzen in Drenthe. Gesloten circels huidige slaapplaatsen, open circel voormalige slaapplaats, rasters globale ligging foerageergebieden. 1= Leekstermeer, 2= Paterswoldse meer, 3= Zuidlaardermeer, 4= Fochteloërveen, 5= Diependal, 6= Vloeivelden Nieuw Buinen, 7= Dwingelderveld, 8= Bargerveen, 9= De Krim. *Roosting and foraging (hatched) sites of Bean Geese in Drenthe. Dots are presently used, circles are not in use anymore.*

2003) en heeft ertoe geleidt dat er de laatste jaren regelmatig méér dan tienduizend van deze vogels in het gebied pleisteren. Het maximum aantal van 15.600 vogels werd bereikt in januari 2002 en bestond slechts ten dele uit vogels van de westelijke vorm *(rossicus)*. Het aantal oostelijke toendraganzen *(serrirostris)* kan tegenwoordig in deze pleisterplaats namelijk oplopen tot vele duizenden. Zo behoorden er blijkens waarnemingen van Herman Feenstra van de 8350 aanwezige toendraganzen in december 2002 bijvoorbeeld circa 7625 vogels tot de vorm *serrirostris*. Het is echter niet altijd mogelijk om de juiste samenstelling van de populatie vast te stellen omdat daarvoor goede

waarneemomstandigheden zoals zicht, lichtval en afstand nodig zijn. Veel oostelijke Toendraganzen vallen echter op door hun zeer licht getinte verenkleed waardoor groepen van deze vogels qua kleurstelling en gezien op afstand en zonder kijker of telescoop, soms meer overeenkomst lijken te hebben met Grauwe Ganzen of Kleine Rietganzen dan met de Toendraganzen die wij vanouds in onze streken waarnemen.
De oostelijke Toendraganzen houden er dikwijls andere voedselterreinen op na dan de *rossicus*-vogels en worden verhoudingsgewijze veel meer op grasland aangetroffen. Daarbij is het opmerkelijk dat er dikwijls honderden tot enkele duizenden *serrirostris*-ganzen verbleven in een slecht ontwaterd en Pitrusrijk grasland aan de westelijke rand van het Fochtelooërveen. Op deze plaats werden door mij op 4 maart 1998 voor het eerst 85 exemplaren van de vorm *serrirostris* gezien, terwijl er op 9 januari 1999 ten minste 250 van deze ganzen aanwezig waren. Sindsdien werd door Herman Feenstra vastgesteld dat het betreffende perceel een vaste verblijfplaats voor deze ganzen is geworden, ondanks het feit dat er als gevolg van beheersmaatregelen door Natuur - monumenten een sterke verruiging optrad, waardoor de ganzen tijdens de winter van 2004 letterlijk met kop en schouders tussen de hoge Pitrus verdwenen. Als deze ontwikkeling zich nog enige jaren voortzet moet ervoor worden gevreesd dat dit perceel als voedselgebied voor de ganzen verloren zal gaan.

De Toendraganzen *(rossicus)* die op deze pleisterplaats overwinteren behoorden vroeger ongetwijfeld uitsluitend tot het type dat op tal van plaatsen in Nederland aangetroffen werd, maar tegenwoordig worden er vooral wat zwaarder gebouwde vogels gezien, die waarschijnlijk uit het oostelijke deel van het broedareaal van deze subspecies afkomstig zijn. Omdat de populaties van *rossicus* en *serrirostris* naar het oosten toe in elkaar overgaan zijn het vermoedelijk broedvogels van het Taimyr-schiereiland en dit kan tevens de komst en de sterke toename van de oostelijke vorm serrirostris verklaren. Populaties van deze ondersoorten overwinterden vroeger merendeels in het Pannonische gebied van Hongarije en aangrenzende landen maar hebben gedurende de voorbije tien jaar hun trekroute ingrijpend gewijzigd. Thans concentreren ze zich tijdens de herfstmaanden vooral in Polen en Oost-Duitsland. Kennelijk vertonen veel van deze vogels een *leapfrog*-patroon, waardoor zij thans westelijker overwinteren dan broedvogels uit westelijker gesitueerde broedarealen. Dit fenomeen is bij meerdere vogelsoorten vastgesteld, maar onduidelijk is waarom de Toendraganzen recentelijk hiertoe zijn overgegaan.
Ook bij de Taigagans *fabalis* doet zich sinds kort een dergelijke situatie voor. De vroegere kleine populatie van typische geelbekganzen (westelijke norminaatvorm) is min of meer vervangen door een veel grotere groep vogels uit oostelijker gesitueerde broedgebieden. De meeste van deze ganzen hebben een snaveltekening die gedomineerd wordt door zwarte kleurpartijen, waardoor zij als geheel een donkerder indruk maken dan de typische geelbekken. Waren er aanvankelijk tientallen tot enkele honderden van dergelijke ganzen aanwezig, op 3 januari 2004 werden niet minder van 3400 van zulke zwartsnavelige vogels waargenomen tegen slechts tweehonderd Geelbekken. Dit is tevens het grootste aantal Taigaganzen dat tot dusverre ooit op deze pleisterplaats werd vastgesteld.
Naast de vorm *fabalis* komt hier overigens ook de West-Siberische ondersoort

johanseni voor, al is het aantal van deze vogels meestal klein. Op 13 februari 2002 waren er echter in het gebied tussen de Van Lierswijk en de Grietmanswijk bij Bovensmilde ten minste 325 van deze ganzen aanwezig, die zich concentreerden in een graanstoppelveld, terwijl alle andere aanwezige Taiga- en Toendraganzen (respectievelijk 25 *fabalis* geelbek, 150 *fabalis* zwartbek, 1700 *serrirostris* en 6050 *rossicus*) merendeels op aardappelakkers foergareerden. Overigens viel het hierbij op dat ook de oostelijke Toendraganzen *serrirostris* zich als groep afgezonderd van de andere ganzen ophielden. Dwingelderveld

Ook het Dwingelderveld is een gebied waar al jarenlang ganzen overwinteren en ook hier betrof het aanvankelijk een kleine groep Taigaganzen *(fabalis)* van de geelbekvorm, die er enkele strak omgrensde voedselgebieden op na hielden.

Zoals dat in veel heide- en hoogveengebieden het geval was, begonnen ook op deze pleisterplaats in de loop van de jaren tachtig steeds meer Toendraganzen te overwinteren die aanvankelijk vooral de oude *fabalis*-plaatsen benutten, maar op den duur ook terreinen in gebruik namen waar voordien weinig of geen ganzen foerageerden.

Analoog aan deze ontwikkeling nam het aantal taigaganzen gestaag af en daarmee raakten enkele gebiedsdelen geheel of grotendeels in onbruik. Dit betrof met name de omgeving van Orvelte / Westerbork, Nieuw- Balinge / Oosterhesselen, Alteveer/ Hollandsche Veld en het dal van de Wapserveenscher- en Vledder Aa tussen Wapse en Eesveen. Recentelijk zijn enkele van deze gebieden weer opnieuw door de ganzen in gebruik genomen.

De slaapplaatsen van de ganzen in het Dwingelderveld bevinden zich vooral in de Davidsplassen en de Bendersche plassen, maar als er zich veel vogels in het gebied ophouden worden ook andere open wateren benut. Recentelijk hebben de ganzen bovendien de nieuw aangelegde plas in het Noordenveld als overnachtingplaats in gebruik genomen.

Belangrijke voedselgebieden worden nog altijd gevormd door het open gebied tussen Ansen, Rheebruggen en Westeinde waar vooral in de Anser Hooi- en Weilanden, de Boerenstroovledder/Kattemade en de Boerenmade regelmatig grote groepen ganzen pleisteren. Daarnaast wordt ook het dal van de Beilerstroom tussen Dwingeloo en Beilen veelvuldig bezocht en kunnen er in het stroomgebied van de Oude Vaart en de Leisloot tussen Ansen / Uffelte en Ruinerwold veel rietganzen foerageren. Ook in de vanouds gebruikte voedselgebieden in het Wapserveld en langs de Vledder-en Wapserveenser Aa worden Taiga- en Toendraganzen aangetroffen.

De invloedssfeer van deze pleisterplaats reikt echter aanzienlijk verder en soms foerageren ganzen vanuit het Dwingelderveld op plaatsen waar dat niet direct verwacht zou worden. Zo kon door mij in januari en februari 2002 meerdere malen worden vastgesteld, dat Taiga- en Toendrarietganzen die foerageerden in het Scheersche Veld bij De Krim ten dele afkomstig waren van het Dwingelderveld, waarbij een afstand van circa 25 kilometer overbrugd werd. Het betrof hierbij enkele duizenden Toendraganzen *(rossicus)* en kleine aantallen Taigaganzen *(fabalis)*.

Veel grotere aantallen bleken er echter vanuit de Davids- en Bendersche Plassen te vertrekken in zuidwestelijke richting en op 6 februari 2002 kon ik vaststellen, dat deze vogels foerageerden op niet geoogste aardappelakkers bij Scheerwolde, tot op circa 24 kilometer vanaf de slaapplaats. Daar waren toen aanwezig: 1700

Groep Toendra rietganzen en Kolganzen(Herman Feenstra). *Group of Tundra Bean Geese and White-fronted Geese.*

Taigaganzen *(fabalis)*, 226 Taigaganzen *(johanseni)*, 370 Toendraganzen *(serrirostris)*, 7250 Toendraganzen *(rossicus)*, een Sushkins Gans en 18 Kleine Rietganzen, die alle aanvlogen uit de richting van het Dwingelderveld.

Op 14 februari 2003 werden er in de Polder Wetering-Oost bij Scheerwolde slechts 21 Taigaganzen *(fabalis)*, 4 Toendraganzen *(serrirostris)* en 175 Toendraganzen *(rossicus)* aangetroffen en bleken er verder alleen in 'de Mussels', gelegen in het dal van de Beilerstroom en derhalve slechts enkele kilometers vanaf de slaapplaats, rietganzen te foerageren. Het betrof daar 740 Taigaganzen *(fabalis)*, 430 Toendraganzen *(serrirostris)*, 7650 Toendraganzen *(rossicus)* en zeven Kleine Rietganzen. Echter, op diezelfde datum waren er 205 Taigaganzen *(fabalis)*, 3050 Toendraganzen *(rossicus)* en acht Kleine Rietganzen aanwezig in het Scheersche Veld die blijkens waarneming van Johan Poffers alle op de vloeivelden bij De Krim de nacht doorbrachten. Omdat het jongenpercentage in deze groep (12.5% n=686) niet verschilde van dat van de vogels die langs de Beilerstroom foerageerden (12.3% n= 684) lijkt het erop dat al deze ganzen tot dezelfde populatiegroep behoorden. Mogelijk heeft zich dus een deel van de ganzen van het Dwingelderveld 'afgesplitst' en is ertoe overgegaan om de vloeivelden bij De Krim als slaapplaats te benutten.

Het is een merkwaardig gegeven, dat de ganzen van het Dwingelderveld er onder bepaalde omstandigheden een actieradius van circa 25 kilometer op na blijken te houden, die zich echter niet in gelijke mate naar alle windrichtingen uitstrekt. Zou dit wel het geval zijn, dan viel namelijk ook het zuidelijke en oostelijke gedeelte van de pleisterplaats Fochtelooërveen binnen het bereik van deze slaapplaats, maar voor zover bekend zijn er geen waarnemingen die dit kunnen bevestigen. Bovendien bevindt er zich ook een slaapplaats op de plas Diependal in het Hijkerveld, die slechts twaalf kilometer ten noorden van het

Dwingelderveld gelegen is. Dit alles maakt de situatie van het rietgansvoorkomen in het westen van de provincie tamelijk gecompliceerd.

Op een afstand van circa tien kilometer ten noordwesten van het Dwingelderveld bevindt zich het Doldersummerveld, waar zich in de vennen in de jaren zeventig en tachtig een slaapplaats bevond, waarop tot 220 Taigarietganzen werden vastgesteld. Deze vogels foerageerden vermoedelijk vooral in de stroomdalen van de Linde en de Tjonger op Fries grondgebied, maar ook op graslanden van de Oude Willem in de gemeente Diever, in het Wapserveld en in het stroomdal van de Vledder- en Wapserveenscher Aa. Het is onduidelijk in hoeverre het hier een op zichzelf staande populatiegroep betrof en evenmin is bekend in welke mate deze slaapplaats nadien door de ganzen gebruikt is. Met het oog op de ligging van dit gebied kan niet worden uitgesloten, dat de groep van enkele honderden Taiga- en Toendraganzen die in januari 2004 door Herman Feenstra in de Lindevallei werd waargenomen, van deze slaapplaats afkomstig is geweest.
Ten oosten van het Dwingelderveld werd op 21 februari 2004 een groepje Toendraganzen *(rossicus)* gezien bij een wak in het natuurontwikkelingsgebied Groote Veld tussen Nieuw-Balinge en Mantinge. Hoewel dit gebied aan twee zijden wordt begrensd door wegen zou het zich in de komende jaren kunnen ontwikkelen tot slaapplaats voor ganzen, hetgeen gezien de ligging ten opzichte van de vroegere voedselgebieden bij Oosterhesselen en Balinge-Orvelte niet onlogisch lijkt.

Diependal

In de jaren zeventig en tachtig vormde Diependal de slaapplaats voor een groep Taigaganzen *(fabalis)* van wisselende omvang. Normaliter waren er rond de honderd van deze vogels aanwezig, maar incidenteel kon het aantal flink oplopen, zoals in het seizoen 1976/77 toen er vierhonderd van deze ganzen werden geteld. Het kwam echter ook voor dat de ganzen geheel verstek lieten gaan, hetgeen vermoedelijk in de winters van 1974/75 en 1975/76 het geval was.
De ganzen van deze slaapplaats foerageerden vooral in het stroomgebied van het Amerdiep ten zuiden van Assen en in het dal van de Westerborker Stroom en wisselden mogelijk nu en dan van slaapplaats, getuige het feit dat er toentertijd ook incidenteel overnacht werd op de Meeuwenplassen in de boswachterij Schoonlo en op het Blauwe Meer onder Hoogersmilde.
Vanaf het einde van de jaren tachtig komen er in Diependal naast een klein aantal Taigaganzen *(fabalis)* ook regelmatig Toendraganzen van de vorm *rossicus* voor, die zowel foerageren op de akkers en graslanden rondom de slaapplaats als in gebieden die op vrij grote afstand gelegen zijn.
Vanwege het feit dat er in de omgeving twee belangrijke rietgansgebieden gesitueerd zijn, namelijk het Fochtelooërveen-Esmeer en het Dwingelderveld, is het moeilijk om zicht te krijgen op de reikwijdte en de specifieke voedselgebieden van de ganzen die in Diependal hun slaapplaats hebben. Het kan namelijk niet worden uitgesloten dat Toendra- en Taigaganzen, die nu en dan werden aangetroffen in het Ellertsveld tussen Borger en Schoonoord, van de slaapplaats Diependal afkomstig zijn geweest, hetgeen zou neerkomen op een vliegafstand van 20–25 kilometer in oostelijke richting. De situatie rondom Diependal dient in de nabije toekomst dan ook nader onderzocht te worden.

Leekstermeer/ Paterswoldse Meer

Ganzen die op het Leekstermeer hun slaapplaats hebben, bezoeken regelmatig voedselterreinen in de Polder Matsloot-Roderwolde en in de Peizer-en Eeldermaden. Er komen in dit gebied zowel Taigaganzen als Toendraganzen voor en de gesommeerde aantallen blijven doorgaans beneden de duizend exemplaren.
In dit opzicht zijn er gedurende de afgelopen veertig jaar in deze pleisterplaats kennelijk geen ingrijpende wijzigingen opgetreden, want ook gedurende de periode 1966–1981 overschreedt het aantal rietganzen voor zover bekend nimmer de duizend vogels (maximum 950 ex. in de winter van 1980). Toch veranderde er wel degelijk iets wezenlijks, want tot in de jaren tachtig overwinterde er in deze regio jaarlijks een kleine groep Taigaganzen *(fabalis)* die hun slaapplaats op het Paterswoldse Meer hadden en vooral foerageerden op graslanden in de Eelderwolder Polder en de Peizer- en Eeldermaden. Nadat de Eelderwolder Polder door stadsuitbreiding en aanleg van een recreatieterrein verloren ging als voedselgebied en het Paterswoldse Meer door toenemende woningbouw en recreatieve voorzieningen aan de oevers minder geschikt werd, lijkt deze kleine populatie taigaganzen geheel verdwenen te zijn.

Zuidlaardermeer

Evenals Leekster- en Paterswoldermeer ligt ook het Zuidlaardermeer op de grens van Drenthe en Groningen en strekt de pleisterplaats zich derhalve ter weerszijden van deze grens uit. Op het Zuidlaardermeer overnachten tegenwoordig vele duizenden Toendraganzen *(rossicus)* en kleinere aantallen Taigaganzen *(fabalis)*, die merendeels foerageren in de Gronings-Drentse Veenkolonieën en in het noordwestelijke deel van het Hunzedal.
Het is niet bekend tot hoever van de slaapplaats de ganzen zich in oostelijke en zuidoostelijke richting verplaatsen, omdat ook vogels van slaapplaatsen in de Dollard en mogelijk van de vloeivelden bij Stadskanaal en Nieuw-Buinen in deze regio foerageren. Vermoedelijk reikt de pleisterplaats op Drents territoir ten minste tot in het Hunzedal bij Gasselternijveen, want in dat gebied werden regelmatig gemerkte Toendraganzen gesignaleerd die eveneens in de aangrenzende delen van de Groningse Veenkoloniën gezien waren.
In het stroomgebied van de Hunze kunnen de laatste jaren soms flinke groepen Taigaganzen *(fabalis)*, voornamelijk behorend tot de zwartbekvorm, en oostelijke Toendraganzen *(serrirostris)* voorkomen, maar gebiedsdekkende tellingen zijn helaas niet beschikbaar. Hopelijk komt hierin in de komende winterseizoenen verandering.

Vloeivelden bij Nieuw-Buinen

Door Van Dijk en Van Os wordt dit gebied in 1982 aangegeven als onregelmatig in gebruik zijnde slaapplaats waar zich doorgaans kleine aantallen rietganzen ophielden. Deze vogels foerageerden in de omliggende terreinen noordwaarts tot bij Kostverlies onder Gieten, in zuidoostelijke richting tot in de omgeving van Emmercompascuum en in westelijke richting mogelijk ook het stroomgebied van het Andersche Diep.
Hoewel er geen informatie beschikbaar is over de toenmalige samenstelling van de populatie maken enkele waamemingen van met halsbanden gemerkte vogels aannemelijk, dat het ten minste voor een deel taigaganzen van de *fabalis*-geelbekvorm betrof.

Gedurende de jaren negentig ontwikkelde dit gedeelte van de Drentse Veenkoloniën zich geleidelijk aan tot een steeds belangrijkere verblijfplaats voor rietganzen, waar aanvankelijk bescheiden aantallen overwinterden maar vanaf de winter van 1996 sprake was van een gestage toename. Dit tijdstip markeert het moment waarop ons land in toenemende mate bezocht werd door Taiga- en Toendraganzen van een oostelijker herkomst dan de vogels die voordien bij ons de winter doorbrachten en sindsdien komen de ontwikkelingen dan ook overeen met die op een groot aantal pleisterplaatsen in Nederland en de aangrenzende delen van Duitsland.
Van jaar tot jaar verschenen er grotere aantallen ganzen in deze streken, waarbij de Toendragans *(rossicus)* veruit in de meerderheid was en toenam van circa tweeduizend vogels in de winter van 1997 tot ruim 8000 rond de eeuwwisseling. Ook nadien heeft de aantalstijging zich voortgezet maar doordat de laatste jaren ook de zwartbekvorm van de Taigagans *(fabalis)* sterk is toegenomen en op de uitgestrekte akkers niet of nauwelijks herkend wordt, komt deze toename niet tot uitdrukking in de officiële telgegevens. Het betreft tegenwoordig echter regelmatig ten minste enkele duizenden van deze vogels. Daarnaast komen er ook groepen ganzen van de oostelijke toendravorm *(serrirostris)* voor.
Het is niet duidelijk in welke mate de vloeivelden van Nieuw-Buinen en wellicht ook die bij Stadskanaal een rol spelen in het voorkomen van de ganzen in dit gebied, omdat ook vogels die afkomstig zijn van de slaapplaatsen in het Zuidlaardermeer (22 km.), de Dollard (35 km.) en het Bargerveen (30 km) hier zouden kunnen foerageren. De situatie in dit gebied dient in de komende winterseizoenen dan ook nader onderzocht te worden.

De omgeving van De Krim

Zoals dat bij de meeste Drentse ganzenpleisterplaatsen het geval is, ligt ook dit gebied ter weerszijden van de provinciegrens. De slaapplaats bevindt zich op het vloeiveldencomplex tussen De Krim en Anerveen in de provincie Overijssel en er maken ook ganzen die afkomstig zijn van de slaapplaats in de Engbertsdijksvenen gebruik van de voedselterreinen in deze pleisterplaats. Zoals reeds eerder werd aangegeven komen er hier echter ook ganzen voor die behoren tot de populatie van het Dwingelderveld en met het oog op de afstand van circa 24 kilometer is het tevens mogelijk dat vogels vanuit het Bargerveen hier komen foerageren.
De voedselterreinen liggen zowel direct rondom het vloeiveldencomplex als op wat grotere afstand daarvan, waarbij vooral het Scheersche Veld, de omgeving van Dalerpeel en Nieuwe Krim en het Veenhuizerveen van veel betekenis zijn.
Het voorkomen van rietganzen in deze streek is bekend vanaf de jaren zeventig, toen er regelmatig een kleine groep geelbektaigaganzen *(fabalis)* overwinterde bij De Krim, terwijl er bij Dalen en Coevorden soms enkele honderden van deze vogels werden gezien, die waarschijnlijk afkomstig waren van de slaapplaats in de Engbertsdijksvenen. Indertijd foerageerden die ganzen ook regelmatig in het oostelijke deel van de Coevordermars en langs het Schoonebekerdiep. De Coevordermars ging echter verloren als gevolg van bebouwing terwijl er langs het Schoonebekerdiep voor zover bekend geen ganzen meer komen foerageren.

In januari 2002 werden er door Herman Hazelhorst en Johan Poffers grote aantallen rietganzen aangetroffen in de omgeving van De Krim en op 23 januari 2002 telde

ik in het Scheersche Veld en bij de Nieuwe Krim in totaal 255 Taigaganzen *(fabalis)*, 21 Taigaganzen *(johanseni)*, 665 Toendraganzen *(serrirostris)*, ruim 8400 Toendraganzen *(rossicus)* en vijf Kleine Rietganzen.
De *rossicus*-ganzen konden worden onderverdeeld in het normale (= westelijke) type waarvan er ruim 3900 aanwezig waren en een zwaarder gebouwd (=oostelijk) type dat met 4500 vogels vertegenwoordigt was. De jongenpercentages in deze beide groepen waren respectievelijk 17.4% (n=1090) en 18.5% (n=368). Onder 386 ganzen van de vorm *serrirostris* een jongenaandeel van 22.3% kon worden vastgesteld.
Waargenomen werd, dat er in de namiddag ten minste enkele duizenden ganzen vanuit het Scheersche Veld in noordelijke richting vertrokken en op 30 januari 2002 kon worden geconstateerd dat ganzen komend uit de richting Dalerpeel bij Zwinderen over het zuidelijke gedeelte van Boswachterij Gees vlogen en ten zuiden van het V.A.M.-complex in de richting van het Dwingelderveld koersten. De vogels verplaatsten zich hierbij dus niet via de kortste route en legden een afstand van zeker 28–30 kilometer af. Ook op 21 februari 2004 werd geconstateerd dat ganzen bij het Holtveen in het oostelijke gedeelte van het Dwingelderveld aanvlogen uit de richting van de V.A.M en aangezien er op 22 februari geen foeragerende vogels werden gevonden in de regio Pesse- Drijber- Nieuw-Balinge-Geesbrug mag worden aangenomen dat zij uit de omgeving van De Krim afkomstig waren.

Sinds de winter van 2002 worden er iedere winter belangrijke aantallen Toendra- en Taigaganzen in de pleisterplaats bij De Krim waargenomen, maar het is niet duidelijk in welke mate die vogels afkomstig zijn uit het Dwingelderveld. In januari en februari 2003 stelde Johan Poffers namelijk enkele malen vast dat alle aanwezige vogels op de vloeivelden gingen overnachten, maar het aantal was toen aanzienlijk kleiner dan in de voorgaande winter en lag in een orde van 200 Taiga- en 3000 Toendraganzen. In de winter 2003/04 liep het aantal rietganzen echter weer op tot boven de zesduizend vogels en het lijkt niet voor de hand te liggen dat dergelijke grote aantallen langdurig in het relatief kleinschalige vloeiveldencomplex zullen overnachten, hoewel dit niet geheel uitgesloten kan worden. Wél werd vastgesteld dat een groep van circa zeshonderd oostelijke Toendraganzen *(serrirostris)* de nacht doorbracht op een plaatselijk geïnundeerde akker aan de rand van de vloeivelden, hetgeen erop duidt dat oostelijke ganzen ook op onverwachte plaatsen de nacht kunnen doorbrengen. Iets dergelijks werd namelijk door mij op17 januari 2003 in het Provincialmoor vastgesteld en ook daar betrof het overwegend vogels van de oostelijke vorm *serrirostris*.

Discussie

Sedert het einde van de jaren tachtig zijn er ingrijpende veranderingen opgetreden in het voorkomen van Taiga- en Toendraganzen in Drenthe, waarbij aanvankelijk de Westsiberische Toendragans *(rossicus)* en in een later stadium zowel de Europese Taigagans *(fabalis)* als de Westsiberische Taigagans *(johanseni)* en de Oostsiberische Toendragans *(serrirostris)* ten tonele verschenen.
Hierbij moet men zich overigens niet blind staren op omschrijvingen als 'Europees' en 'Oost-Siberisch' omdat deze vlag de lading niet geheel dekt. Er zijn namelijk geen redenen om eraan te twijfelen, dat de Europese Taigagans *(fabalis)* een gedeelte

van het Noordwest-Siberische taigagebied bewoont en naar het oosten toe geleidelijk overgaat in de intermediaire vorm *johanseni*, waarvan het voorkomen bij ons dan ook volkomen verklaarbaar is. De reden van de komst van de oostelijke populaties van *fabalis*- die zich vooral onderscheiden van de westelijke 'geelbekken' door hun gemiddeld donkerder snaveltekening- de *johanseni*-vorm en de Toendragans *(serrirostris)* naar West-Europa, maakt deel uit van grootscheepse veranderingen in het overwinteringspatroon van de rietganzen en manifesteert zich bij ons in sterke mate sedert de winter van 1996.

De Oostsiberische Toendragans *(serrirostris)* broedt op de oostelijke helft van het Taimyr-schiereiland en omdat het westen van dat gebied bewoond wordt door ganzen van de vorm *rossicus* is het zoögeografisch gezien vanzelfsprekend dat er overgangspopulaties bestaan die zijn samengesteld uit vogels die voor de veldornitholoog niet eenduidig als *rossicus* of *serrirostris* te determineren zijn. Wij typeren deze ganzen daarom als 'zware *rossicus*' maar daarmee is niet gezegd dat zij niet feitelijk deel kunnen uitmaken van de meest westelijke representanten van de vorm *serrirostris* die zich, naast grotere afmetingen en een zwaardere bouw van de snavel, tevens onderscheidt door een gemiddeld aanzienlijk lichter getint verenkleed. Derhalve worden slechts de onmiskenbare vogels tot de vorm *serrirostris* gerekend en vatten we de andere zwaar gebouwde toendraganzen op als behorend tot de vorm *rossicus*. Er is echter één uitzondering en die betreft een type dat qua bouw en kleurtekening van de snavel min of meer intermediair lijkt tussen toendra- en taigaganzen en in 1923 door Lönnberg als *Anser segetum (=serrirostris) curtus* werd benoemd. Deze ganzen schijnen afkomstig te zijn uit de struiktoendrazone van zuidoostelijk Taimyr en lijken door hun snaveltekening en de aanwezigheid van een wit kolletje wel op de Geelbek-*fabalis*. Het zijn echter onmiskenbaar Toendraganzen met een korte, hoog aangezette en daardoor 'dikke' snavel en een kop-, hals- en lichaamsbouw welke typisch is voor vogels die van de toendra afkomstig zijn. Dergelijke ganzen worden sedert een aantal jaren ook regelmatig in meest kleine groepsverbanden op de Drentse pleisterplaatsen aangetroffen.

Omdat het voorjaar naar het noordoosten toe in Siberië volgens een glijdende schaal later invalt, vangt het broedseizoen van de oostelijke typen van Taiga- en Toendraganzen later aan dan bij de meer westelijke populaties het geval is. Dit kan er de oorzaak van zijn dat met name ganzen die behoren tot 'zware *rossicus*',*serrirostris, curtus* en *johanseni* bij ons tegenwoordig aanzienlijk later vertrekken dan de ganzen die hier voorheen de winterpopulatie vormden. Het was de laatste jaren bijvoorbeeld geen uitzondering dat er nog tot ver in de derde decade van maart groepen oostelijke toendraganzen aanwezig waren in het Fochtelooërveen en wellicht was dit ook op andere Drentse pleisterplaatsen het geval. Aangezien de oostelijke vogels er ook toe neigen om reeds vroeg in de herfst te arriveren - meermalen in de laatste decade van september - zijn er thans gedurende ruim een half jaar achtereen rietganzen in Drenthe aanwezig. Wanneer deze lange en vooral late verblijfsduur in de komende jaren regel wordt, kunnen er fricties ontstaan met de agrarische sector. Ook dreigen er door de sterk gestegen aantallen ganzen die overnachten in, naar hun aard voedselarme, vennen in heide - en hoogveenreservaten beheersproblemen te ontstaan. Het is nu eenmaal een feit dat de overnachtende ganzen een sterke

eutrofiëring veroorzaken en dit kan op gespannen voet staan met de beoogde beheersdoelstelling in dergelijke gebieden. Omdat recentelijk zowel bij het Bargerveen als bij De Krim is vastgesteld dat oostelijke toendraganzen gebruik maakten van plasdras situaties op afgeveende terreinen of akkerland zou overwogen kunnen worden om door middel van het tot stand brengen van dergelijke ondiepe, waterrijke voorzieningen in de directe nabijheid van de huidige slaapplaatsen in heide - en hoogveenmilieus te bewerkstelligen, dat de ganzen hun slaapplaats daarheen verplaatsen.
Rietganzen worden door de gemiddelde veldornitholoog reeds sinds jaar en dag stiefmoederlijk behandeld en dit is enerzijds een gevolg van het feit dat de individuele én de geografische variatie binnen deze groep van ganzen vaak tot determinatieproblemen leidt, terwijl anderzijds de sterke spreiding over kleinschalige en daardoor onoverzichtelijke (Taigaganzen) of juist enorm uitgestrekte en daardoor onaantrekkelijke (Toendraganzen) landschappen het zoeken naar en observeren van deze vogels tot een tijdrovende bezigheid maakt.
In dit artikel worden daarom handvatten aangereikt om in komende jaren meer grip te kunnen krijgen op de Taiga-en toendraganzen die in de provincie Drenthe en direct aangrenzende gebiedsdelen de winter doorbrengen. Op een aantal plaatsen is aangegeven waar nog belangrijke leemten zijn in de kennis over het voorkomen van deze vogels. Het is dan ook te hopen dat er onder de lezers personen zijn die in de toekomst in deze gebieden eens uitgebreider aandacht willen schenken aan het voorkomen van rietganzen. Voor aanwijzingen bij het herkennen van de oostelijke taiga - en toendraganzen wordt verwezen naar de serie 'geografische variatie bij ganzen' die sedert 2002 in Het Vogeljaar verschijnt.

De ontwikkelingen gedurende de periode 1990–2004 hebben ertoe geleidt dat er thans op de meeste plaatsen in Drenthe tijdens het winterhalfjaar grotere of kleinere groepen Taiga- en/of Toendraganzen kunnen worden waargenomen Het totale aantal van deze ganzen kan soms oplopen tot méér dan 80.000 vogels, waarmee Drenthe thans tot de belangrijkste rietgansgebieden van West -Europa behoort.
Er zijn geen redenen om te veronderstellen dat de ontwikkelingen zich in de komende jaren niet voort zullen zetten, al bestaat er op dit moment reeds een situatie waarin het gehele territoir van de provincie gedekt wordt door de actieradius van de respectieve slaapplaatsen. Het valt dan ook te verwachten, dat nieuwe ontwikkelingen zich vooral zullen voordoen op het niveau van het in gebruik nemen van voedselterreinen die voordien niet (of niet meer) als zodanig benut werden. Ook in dat opzicht blijft het voor Drentse vogelaars dus opletten geblazen!

Summary: Wintering Taiga Bean Geese *Anser fabalis* en Tundra Bean Geese *Anser serrirostris* in Drenthe in 1990–2004
Until the 1980s, wintering of Bean Geese was uncommon in the province of Drenthe. Their occurrence was mainly restricted to a few haunts, such as Dwingelderveld, Diependal, Fochteloërveen/Esmeer, De Krim, Leekstermeer area, Paterswolder Meer and Zuidlaardermeer. The wintering population mostly belonged to the nominate (yellow-billed) taiga race *A. f. fabalis*, usually with some tens up to several hundreds of geese. The West-Siberian

tundra race *A.s. rossicus* was normally observed in low numbers.
From the late 1980s onwards, increasing numbers of Tundra Bean Geese started to visit the haunts in Drenthe and quickly established regular wintering sites in Fochteloërveen/Esmeer, Dwingelderveld, Diependal, De Krim, Zuidlaardermeer and Nieuw Buinen. During the second half of the 1990s they also started to use the Bargerveen peat bog relic after the water level had been raised in this nature reserve. Whereas numbers of wintering Tundra Bean Geese in Drenthe annually increased, the wintering population of yellow-billed Taiga Bean Geese continued to decline during the late 20th century. Meanwhile, numbers of Taiga- and Tundra Bean Geese of eastern origin increased in Drenthe, like they did in other geese haunts in The Netherlands. This novel situation resulted in a wintering population frequently exceeding 80.000 individuals, of which the majority belonged to the Western Siberian Tundra race *A.s. rossicus*. The Eastern Siberian Tundra race *A.s, serrirostris* sometimes numbered 10.000 individuals or more. The numbers of wintering black-billed Taiga Bean Geese also have increased during recent years. The majority of this population most likely originates from breeding grounds located east of the Ural Mountains (so-called 'black-billed *fabalis* birds'), of which over 5000 have been wintering in Drenthe during the last few years. Also, a small number of Western Siberian Taiga Geese *A.f. johanseni* (probably less than 1000 birds) have been wintering in Drenthe, especially in the Fochteloërveen-area. Last but not least, on 3 January 2004 15 Sushkins Bean Geese *A.f. neglectus* were observed at Fochteloërveen .

Dankwoord

De volgende personen waren door de jaren heen behulpzaam bij het veldonderzoek of leverden informatie over het voorkomen van rietganzen in delen van de provincie, waarvoor ik hen zeer erkentelijk ben: Arend Jan van Dijk, Herman Feenstra, Herman Hazelhorst, Emmy Holtzhuizer, Bert van Jaarsveld, Joop Kleine, Emo Klunder, Egbert van der Linden, J.Mulder, J.Oosterloo, Jules Philippona, Johan Poffers en Peter Venema.

Literatuur

Bergh L.M.J.van den 1985a. Het voorkomen van de Taigarietgans *Anser fabalis fabalis* in Nederland. Limosa 58: 17-32.

Bergh L.M.J.van den 1985b. Ganzenpleisterplaatsen in Nederland. RIN -rapport 85/16. Leersum.

Bergh L.M.J.van den 2003a. Geografische variatie bij ganzen deel 3. De West -Siberische Taigagans of Johansens Gans *Anser fabalis johanseni*. Het Vogeljaar 51: 58-64.

Bergh L.M.J.van den 2003b. Geografische variatie bij ganzen deel 4. De Oost-Siberische Taigagans of Middendorffs Gans *Anser fabalis middendorffii*. Het Vogeljaar 51: 243- 249.

Bergh L.M.J.van den 2004. Geografische variatie bij ganzen deel 5. De Oost-Siberische Toendrarietgans *Anser serrirostris serrirostris*. Het Vogeljaar 52: 14- 22.

Boekema E.J., P.Glas & J.B.Hulscher 1983. Vogels van de provincie Groningen. Groningen.

Dijk A.J.van 1985. Ganzen in Drenthe in de winter van 1982/83 en 1983/84. Drentse Vogels 1: 34-41.
Dijk A.J.van & B.L.J.van Os 1982. Vogels van Drenthe. Assen.
Feenstra H. & L.M.J. van den Bergh 2001. Toenemend aantal Toendrarietganzen *Anser serrirostris rossicus* op het Fochteloërveen. Drentse Vogels 14: 1-9.
Feenstra H. & L.M.J. van den Bergh 2003. Veranderingen in aankomst, vertrek en verblijfsduur van Rietganzen in het Fochteloërveen. Twirre 14: 86- 89.
Hazelhorst H., P.van den Akker & L.M.J.van den Bergh 2003. Ganzen en Kraanvogels in de Engbertsdijksvenen. Rapport. Almelo.
Huyskens P.R.G. 1986. Het Europese Rietganzenprobleem *Anser fabalis*. Oriolus 52: 105-256.
Koffijberg K., B.Voslamber & E.van Winden 1997. Ganzen en zwanen in Nederland: overzicht van de pleisterplaatsen in de periode 1985-94. SOVON, Beek - Ubbergen.
Niezen J. & P.Venema 1983. Ganzen in het Leekstermeergebied. Rapport, Peize.
Venema Peter 1989. Ganzen in het Leekstermeergebied, verslag 2. Peize.

Adres: Leo M.J.van den Bergh, Bieskamp 74, 6651 JN Druten.