

Het voorkomen van de Taigarietgans *Anser fabalis fabalis* in Nederland

Occurrence of the European Bean Goose *Anser fabalis fabalis* in the Netherlands

L. M. J. VAN DEN BERGH

Als enige ganzesoort in de Oude Wereld bewoont de Rietgans *Anser fabalis* zowel toendra- als taigaklimaatgebieden. Daarbij zijn een aantal geografisch verschillende populaties te onderscheiden. Deze situatie toont enige gelijkenis met het verspreidingspatroon van de Canadese Gans *Branta canadensis* in Noord-Amerika. Van west naar oost worden vijf ondersoorten van de Rietgans onderscheiden. Voor de toendrazone zijn dit *rossicus* en *serrirostris*. De taigagebieden worden bevolkt door *fabalis*, *johanseni* en *mid-dendorfi*. Voor een beschrijving van deze ondersoorten wordt verwezen naar Delacour (1954) en Kist (1956) (vgl. ook Voous 1944 en Roselaar 1977 voor een discussie over typen met intermediaire snavelkenmerken). In Nederland is het aantal overwinterende Rietganzen de laatste jaren toegenomen. Deze stijging van de winterpopulatie komt geheel voor rekening van de Toendrarietgans *A. f. rossicus*.

De Taigarietgans *A. f. fabalis* (verder aangeduid als *fabalis*) is gewoonlijk een schaarse wintergast; alleen bij strenge koude kan het aantal in ons land tot boven de 10 000 oplopen. Vrijwel alle vaste pleisterplaatsen van deze ondersoort liggen gescheiden van de gebieden waar *rossicus* voorkomt. In de winters 1975/76-1982/83 is speciale aandacht geschonken aan het voorkomen van de ondersoort *fabalis* in Nederland. Hierdoor zijn opvallende verschillen met *rossicus* bekend geworden (zie ook Huyskens 1977, van Impe 1980). Er is alle reden om binnen de in Nederland overwinterende rietganzen-populatie tussen deze beide vormen een onderscheid te maken.

Voorkomen in het verleden

Over het numerieke voorkomen van Rietganzen is uit de eerste helft van deze eeuw nauwelijks iets bekend. Buekers (1903) en Snouckaert van Schauburg (1908) geven aanwijzingen dat de Taigarietgans rond de eeuwwisseling in ons land de algemeenste gans was, waarbij de „Akker-gans” (*A. f. fabalis*) veel talrijker zou zijn geweest dan de „Rietgans” (*A. f. rossicus*). Boven-

dien blijkt uit hun gegevens dat de Taigarietgans toen, net als nu, een wintervogel was, die vooral bij zeer strenge koude naar ons land kwam.

In de provincie Drenthe zijn uit de eerste helft van de eeuw pleisterplaatsen bekend uit de omgeving van het Zuidlaardermeer en uit Midden-, ZW- en ZO-Drenthe (van Dijk & van Os 1982), plaatsen waar ook nu vooral *fabalis* wordt gezien. Om hoeveel vogels het daarbij ging, wordt niet aangegeven. Uit Overijssel ontbreken oude gegevens, maar de naam „Ganzenmars” op een topografische kaart uit 1901 voor een terrein op nauwelijks 2 km afstand van één van de huidige voedselgebieden van de Taigarietganzen uit de Engbertsdijkvenen zou erop kunnen duiden dat waarschijnlijk ook hier vandaan Taigarietganzen voorkamen. In de Gelderse Achterhoek overwinterden vroeger geregeld honderden Rietganzen in de dalen van beken en kleine rivieren, zoals Slinge, Bolksbeek en Berkel (eigen gegevens), het typische biotoop van *fabalis*.

Voor Noord-Brabant noemen Van Erve *et al.* (1967) het voorkomen van Rietganzen te Kampina, Strabrecht, Netersel en in de Groote Peel. Dat het daar gewoonlijk kleine aantallen betrof, blijkt uit het feit dat een groep van 600 bij Vught als een uitzondering genoemd wordt. Voor de Groote Peel en Midden-Brabant werden in de winter 1963/64 maximaal 1000 vogels vastgesteld. In de Beemden bij de Mark verbleven in de jaren 1920-50 's winters duizenden Rietganzen (Mulder & Philippona 1965). De aard van dit gebied maakt aannemelijk dat dit toen voornamelijk *fabalis* betrof, maar met zekerheid is hierover niets bekend.

Door deze gegevens wordt enigszins de indruk gewekt dat *fabalis* in de eerste helft van deze eeuw beduidend méér voorkwam dan thans (zie ook Voous *et al.* 1973). Dit wordt ook waarschijnlijk als men de teruggang in deze eeuw van het typische *fabalis*-biotoop ziet. De grote teruggang van het aantal in ons land overwinterende Taigarietganzen schijnt zich aan het einde van de jaren dertig voltrokken te hebben (vgl. Mathiasson 1963).

Huidig voorkomen

Aantallen Sinds het einde van de jaren zestig, maar vooral na de winter van 1974/75, zijn er veel gegevens over verspreiding en aantallen van *fabalis* in Nederland verzameld. Hierbij is vastgesteld dat het aantal pleisterplaatsen waar deze vogels zich in zachte winters ophouden, slechts zeer klein is. In perioden met strenge koude, wanneer de aantallen van *fabalis* sterk kunnen stijgen, verschijnen zij echter ook in een beperkt aantal andere gebieden. Overigens worden op dergelijke „secundaire” pleisterplaatsen veelal ook in jaren met een kleine winterpopulatie van tijd tot tijd enkele Taigarietganzen aangetroffen.

Voor de winters 1975/76-1982/83 bedroeg het landelijke seizoenmaximum voor *fabalis*: 1530, 1660, 1030, 17 800, 6225, 17 700, 17 050 en 1850. De eerste drie winters van deze periode waren zacht, terwijl er in de winters 1978/79-1981/82 sprake was van korte of langere koudeperiodes. De laatste winter was weer zacht.

Opvallend is dat in zachte winters nooit meer dan een kleine 2000 *fabalis* in ons land werden aangetroffen, terwijl in strenge winters het aantal driemaal tussen 17 000 en 18 000 lag. Het lijkt er dus op dat er steeds een vast deel, maar in zachte en strenge winters van verschillende grootte, van de *fabalis*-populatie in ons land overwintert.

Verspreiding Slechts een klein deel van de Nederlandse ganzenpleisterplaatsen wordt regelmatig door *fabalis* bezocht; slechts in negen gebieden is jaarlijks sprake van het voorkomen van belangrijke aantallen.

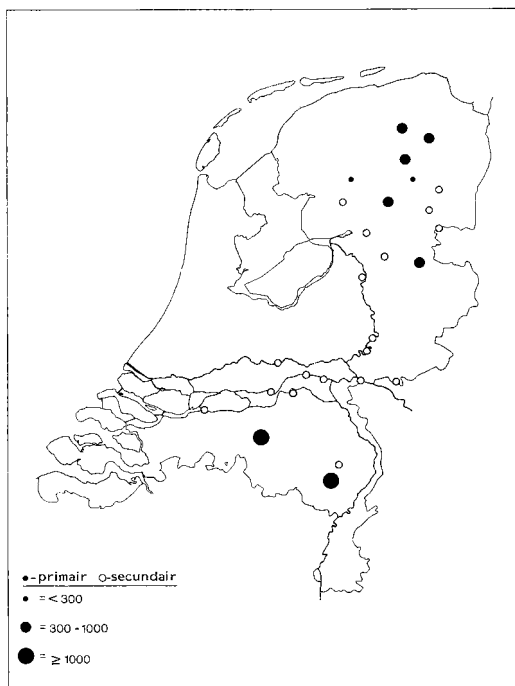
In figuur 1 zijn alle voor *fabalis* belangrijke gebieden in Nederland aangegeven, waarbij een onderscheid gemaakt is tussen primaire en secundaire pleisterplaatsen. Extreme situaties, zoals wij die beleefden in 1978/79, zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. In de primaire pleisterplaatsen is jaarlijks, onafhankelijk van de weersgesteldheid, sprake van het overwinteren van flinke groepen Taigarietganzen. De secundaire pleisterplaatsen worden minder intensief en vooral gedurende koudeperiodes door de ganzen bezocht. De primaire plaatsen zijn de omgeving van de Groote Peel, Kampinasche Heide, Engbertsdijkvenen, Dwingeloosche en Kraloër Heide, Fochteloërveen-Esmeer, Tjongervallei, omgeving Leekstermeer, Zuidlaardermeer en Diependal bij Beilen.

Niet van alle gebieden zijn voldoende details bekend. Het best onderzocht zijn de pleisterplaatsen in Noord-Brabant en Limburg en enkele in Drenthe. De vaste gebieden liggen alle in al dan niet ontgonnen heiden of hoogvenen. Zeer

sterk geldt dit voor de slaapplekken Dwingeloo, Fochtelo, Diependal, de Engbertsdijkvenen, Kampina en Groote Peel.

Voorts is op de foerageerplaatsen de aanwezigheid van dalen van kleine riviertjes of beken kenmerkend: Hunze, Peizerdiep, Koningsdiep, Tjonger en Linde, Beilerstroom, Vledder- en Waperveense Aa, Oude Vaart, Overijsselsche Vecht, Oude Ley en Dommel en Voordeldonsche Broekloop. Het grootste deel van de secundaire gebieden ligt eveneens in stroomdalen, waarbij vooral de grote rivieren van belang zijn.

Omdat het grootste deel van de heiden en hoogvenen in de loop van deze eeuw in ons land ontgonnen is, hebben de daar nu nog voorkomende *fabalis*-groepen waarschijnlijk een relictverspreiding. Dit kan betekenen dat de Taigarietgans vroeger in dergelijke gebieden aanzienlijk talrijker geweest is, maar bewijzen daarvoor ontbreken. Wel zijn recent enkele heiden en hoogvenen door de ganzen verlaten. In Noord-Brabant zijn dat Strabrechtse Heide en Neterselse Heide, in Limburg Mariapeel en in Overijssel het gebied van Dalmsholte-Rechteren. De vermindering in het laatstgenoemde gebied loopt parallel met een toeneming in de omgeving van Staphorst-Rouveen en bij Wapenveld-



Figuur 1. Ligging van primaire (●) en secundaire (○) pleisterplaatsen van de Taigarietgans (maximum aantallen). Distribution of *Anser f. fabalis* in the Netherlands: (●) areas with significant numbers annually, (○) areas where significant numbers occur only in severe winters (peak numbers indicated).



Helvoirtse Broek onder Helvoirt en Vught, voedselgebied voor een groep Taigarietganzen die hun slaappleaats hebben op de Kampinasche Heide, december 1982 (Leo van den Bergh). *Feeding area of Bean Geese Anser fabalis fabalis.*

Vorchten en Wijhe. Hier zou sprake kunnen zijn van een verschuiving, al heeft zich in 1982/83 nog een kleine groep Taigarietganzen in de omgeving van Dalmsholte opgehouden (G. J. Geritsen).

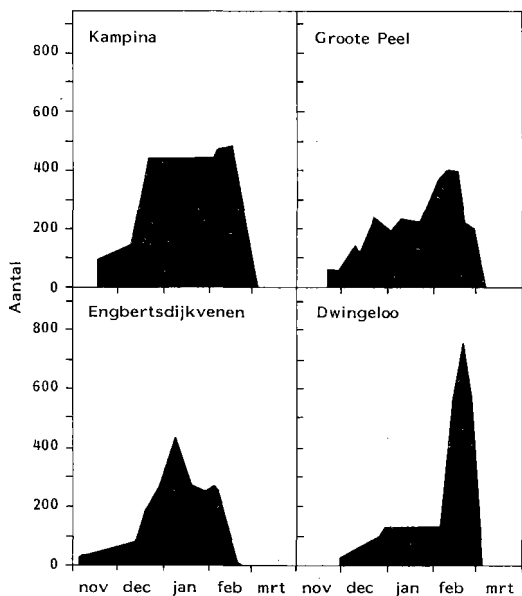
Slaappleaatsen en voedselterreinen Van de bekende primaire slaappleaatsen liggen er vijf in venen binnen heide- of hoogveenreservaten. In één gebied slapen de ganzen op vloeivelden, terwijl in twee gebieden veenplassen als slaappleaats gebruikt worden. De slaappleaats van de ganzen in de Tjongervallei is niet met zekerheid bekend, maar de mogelijkheid bestaat dat ook deze vogels in een heide- of hoogveengebied overnachten. In de secundaire pleisterplaatsen liggen de meeste slaappleaatsen in de stroomdalen van rivieren. De vogels maken daar gebruik van de rivierarmen, ondergelopen terreinen en plas- sen in de uiterwaarden; de laatste kunnen ook van kunstmatige oorsprong zijn (grint-, zand- en kleiputten). In koudeperiodes, vooral wanneer er sneeuw ligt, blijven de Taigarietganzen vaak op de foerageerplaatsen overnachten. Ook dras- sige graslanden in de voedselterreinen worden dan soms als overnachtingsplaatsen benut.

De voedselterreinen liggen gewoonlijk binnen een straal van 15 km van de slaappleaats: Groote Peel c. 5 km, Kampina gewoonlijk 5-10 km,

Leekster- en Zuidlaardermeer minder dan 10 km, Engbertsdijkvenen 8-13 km en Dwingeloo meestal 4-12 km.

Soms worden voedselterreinen bezocht door vogels van verschillende slaappleaatsen. Zo zijn in de polder tussen Dongen-Rijen en Tilburg zowel vogels van Kampina (afstand tot de slaappleaats 20 km) als uit de Brabantse Biesbosch (16 km) aangetroffen. Bij de secundaire slaappleaats de Kaliwaal te Boven-Leeuwen werden vliegaf- standen van 7-15 km vastgesteld. Hierbij bleek dat de vogels soms zowel de Waal als de Rijn overstaken en gingen foerageren in het Wage- ningse Binnenveld (A. Vink). De grootste af- stand tussen slaappleaats en voedselterrein (20-30 km) is geconstateerd bij Taigarietganzen die van de Bijland bij Lobith naar het Maasdal tussen Overasselt en Vierlingsbeek bleken te vliegen.

De voedselgebieden bestaan voornamelijk uit grasland. Als er geen strenge koude of sneeuw- bedekking optreedt, wordt *fabalis* gedurende de gehele winter op grasland aangetroffen. In kou- deperiodes bezoeken zij echter in toenemende mate akkers, met als voedselbron loof van win- tergraan, stoppelknollen, aardappels en oogstaf- val van suikerbieten. Taigarietganzen tonen sterke trouw aan hun slaap- en voedselgebieden; deze zijn vaak van beperkte omvang. Zo bevin- den de ganzen van de Groote Peel en Kampina



Figuur 2. Seizoenverloop van de Taigarietgans op vier pleisterplaatsen, winter 1982/83. Seasonal pattern of Anser f. fabalis in four areas, winter 1982/83.

zich bijna altijd in een paar gebieden met een oppervlakte van slechts enkele honderden hectaren en hierbinnen bovendien opvallend vaak op dezelfde percelen. De biotoopkeuze wijkt bij *fabalis* dus sterk af van die van *rossicus*.

Seizoenverloop. Het seizoenpatroon van *fabalis* wijkt sterk af van dat van *rossicus*. Arriveert *rossicus* gewoonlijk pas in de tweede helft van november op de vaste pleisterplaatsen in Nederland, de eerste *fabalis* verschijnen in de Groote Peel, Kampina en Engbertsdijkvenen al in de laatste week van oktober of begin november, in de andere gebieden arriveren zij echter later (figuur 2). Vanaf de aankomst tot midden december stijgen de aantallen vrijwel wekelijks. In de regel zijn in de eerste week van december in alle vaste *fabalis*-gebieden ganzen aanwezig (zie ook Huyskens 1979). Blijft strenge koude uit, dan kan er tot eind januari sprake zijn van een vrij stabiele situatie, waarna in de eerste helft van februari nog een toeneming kan plaatsvinden. De seizoenmaxima voor *fabalis* en *rossicus* vallen meestal niet samen (tabel 1). In acht winterseizoenen viel het grootste aantal voor beide ondersoorten slechts driemaal in dezelfde maand. Meestal verblijven de grootste aantallen van *fabalis* in februari in ons land, terwijl voor *rossicus* het zwaartepunt duidelijk in januari ligt.

Ook vertrekken de toendra- en taigavogels niet gelijktijdig uit ons land. Het duidelijkst manifesteert dit zich op de pleisterplaatsen in Noord-Brabant en Limburg, waar vrijwel jaar-

lijks in de eerste week van maart nog groepjes *fabalis* worden aangetroffen (bijv. 3 maart 1983, 150 in de Groote Peel, G. Huyskens). *Rossicus* is dan vaak al enkele weken volledig uit Zuid-Nederland verdwenen.

Voorkomen in Europees verband

Ook in Europees verband is *fabalis* een schaarse verschijning, zeker in verhouding tot de andere ganzen. De grootste aantallen worden in oktober-november in Zuid-Zweden gezien. Voor 1977/78-1982/83 bedroeg het maximale aantal op de Zweedse pleisterplaatsen 47 000, 60 000, 48 600, 40 000, 35 800 en 54 500. Het grote aantal in 1978/79 werd vastgesteld in november, vlak vóór de aanvang van de strenge koudeperiode (Nilsson 1979, 1981 & rapport). Elders in het Oostzeegebied verblijven er vroeg in de herfst gewoonlijk geen grote aantallen Taigarietgansen (med. H. Litzbarski). In januari 1979 waren er in Nederland 13 000 vogels en in Zweden 12 600. In de DDR verbleven toen 15 000 Rietgansen, vermoedelijk grotendeels *fabalis*. Dit geeft een totaal van c. 40 000. Deze gegevens zouden erop kunnen duiden dat in november vrijwel de gehele Europese populatie in Zuid-Zweden geconcentreerd was.

Nederland ligt aan de uiterste zuidwestgrens van het overwinteringsgebied van *fabalis*. In Groot-Brittannië komen jaarlijks slechts zeer kleine aantallen voor (Ogilvie 1978). In Denemarken worden soms grote aantallen gevonden, maar in het noordelijke deel van de BRD blijven de aantallen gewoonlijk klein. In de DDR wordt *fabalis* weinig in het binnenland aangetroffen. Het voorkomen is daar grotendeels beperkt tot het kustgebied, waarbij vooral het eiland Rügen van belang is. Over Polen is niets met zekerheid bekend, maar vermoedelijk sluit de situatie daar aan bij die in DDR. In het Pannonische gebied is *fabalis* een zeldzame verschijning.

De verspreiding van *fabalis* is dus veel beperkter dan die van *rossicus*, die zich met uitzonde-

Tabel 1. Seizoenmaxima van *A. f. fabalis* en *A. f. rossicus* in Nederland. Peak numbers of *A. f. fabalis* and *A. f. rossicus* in the Netherlands.

Seizoen	<i>fabalis</i>	<i>rossicus</i>
1975/76	1530 (feb)	21 150 (jan)
1976/77	1660 (jan)	54 100 (jan)
1977/78	1030 (jan)	43 750 (feb)
1978/79	17 800 (feb)	87 100 (jan)
1979/80	6225 (feb)	54 300 (jan)
1980/81	17 700 (feb)	89 400 (jan)
1981/82	17 050 (jan)	127 450 (jan)
1982/83	1850 (feb)	48 600 (feb)

Bron Source: Ganzenwerkgroep Nederland 1977-83 & ongepubliceerde gegevens unpublished data.



Huisvennen, Kampinasche Heide, slaappleafts van Taigarietganzen, 14 december 1984 (Leo van den Bergh). *Roosting site of Bean Geese Anser fabalis fabalis in Noord-Brabant.*

ring van Scandinavië en Groot-Brittannië over nagenoeg geheel Europa verspreidt.

Bescherming en bedreiging

Uit de gepresenteerde gegevens blijkt dat de Taigarietgans in ons land voorkomt in „vrij klein aantal”, soms in „vrij groot aantal” (terminologie *Avifauna van Nederland*). De vaste winterpopulatie telt maximaal 1700-1900 vogels. Bij strenge koude wordt het tienvoudige aantal bereikt.

Sinds 1970 zijn in enkele belangrijke voedselterreinen grote veranderingen opgetreden door uitvoering van ruilverkavelingen: Dongensche Polder, Vughtse Gement-Vlijmens Ven, Bos-sche Broek, dal van de Beilerstroom, omgeving Fochteloos en de Tjongervallei. In deze gebieden is het aantal ganzen de laatste jaren verminderd. Gelukkig liggen de meeste slaappleafts in gebieden met een reservaatstatus, maar de kwaliteit van de voedselterreinen is eveneens van vitaal belang. Gedurende 1970-83 is het aantal overwinterende Toendrarietganzen in ons land toegenomen, terwijl veel nieuwe gebieden door deze ondersoort als pleisterplaats in gebruik zijn genomen. Taigarietganzen zijn echter in aantal gelijk gebleven of wellicht zelfs verminderd (aan het begin van de onderzoeksperiode waren niet alle *fabalis*-plaatsen bekend!), terwijl in vier ge-

bieden sprake is van het verlaten van pleisterplaatsen. Dit duidt erop dat de Taigarietgans door zijn beperkte biotoopkeuze veel kwetsbaarder is dan de Toendrarietgans. Omdat de Nederlandse Jachtwet geen ondersoorten onderscheidt en slechts spreekt van bejaagbare soorten, is ook de jacht op de Taigarietgans in ons land tot 1 februari geopend. In de meeste *fabalis*-gebieden is gedurende de laatste jaren geconstateerd dat de jacht daar ook inderdaad beoefend werd. Aangezien de Europese populatie van *fabalis* klein is (hooguit 60 000 vogels) en in sommige jaren bijna een derde van deze populatie in ons land kan overwinteren, verdient het aanbeveling om na te gaan of in de typische *fabalis*-gebieden de jacht op deze vogel kan worden gesloten. Gezien de beperkte biotoopkeuze van *fabalis* zouden ook de belangrijkste voedselgebieden beter beschermd dienen te worden.

Conclusie

In Nederland overwinteren van de Rietgans *Anser fabalis* twee ondersoorten, waarvan de toendravorrm *rossicus* het talrijkst is. De Taigarietgans *fabalis* komt slechts in negen gebieden jaarlijks in belangrijk aantal voor. Deze gebieden, grotendeels ontgonnen of nog bestaande heiden- en hoogveenbiotopen, liggen verspreid in de provincies Drenthe, Friesland, Overijssel,

Noord-Brabant en Limburg. Bij strenge koude komen er meer Taigarietganzen naar Nederland dan in zachte winters. Er is dan een aantal „secundaire” pleisterplaatsen te onderscheiden. Bij zeer strenge koude vertonen de ganzen een veel grotere verspreiding en komen zij ook voor in gebieden die niet als typische *fabalis*-plaatsen beschouwd kunnen worden.

Uit tellingen in 1975/76-1982/83 is gebleken dat de vaste populatie in Nederland hooguit uit een kleine 2000 vogels bestaat. In koude winters ligt de top tussen 17 000 en 18 000. Samenvoeging van telgegevens uit Zweden, DDR en Nederland in 1978/79 duidt erop dat de totale populatie van *fabalis* niet veel groter dan 60 000 is. In een strenge winter kan derhalve bijna 30% van de populatie in Nederland aangetroffen worden.

Gesignaleerd wordt dat sinds 1970 de ondersoort *rossicus* in Nederland in aantal is toegenomen, maar dat de vaste winterpopulatie van *fabalis* gelijk is gebleven of mogelijk zelfs vermindert. Bovendien zijn er vier vaste pleisterplaatsen verlaten, terwijl er geen nieuwe gebieden in gebruik werden genomen. Met het oog op de kwetsbaarheid van *fabalis* in Europa (kleine populatie, beperkte biotoopkeuze), wordt aangedrongen op betere beschermingsmaatregelen.

Dankwoord De volgende personen ben ik zeer erkentelijk voor het beschikbaar stellen van hun waarnemingen van Taigarietganzen in Nederland: F. van Aven-donk, J. Bekhuis, H. van Deursen, A. J. van Dijk, W. G. Gerritse, G. J. Gerritsen, J. Grotenhuis, A. Hottinga, G. Huyskens, Th. de Jong, G. J. D. M. Müskens, M. Otsu, A. Vink en D. Visser.

Summary

Two races of the Bean Goose *Anser fabalis* winter in the Netherlands: *fabalis* and *rossicus*. The former is the least common of the two. There are only nine areas, mainly consisting of present and former moorland and peatbogs, which annually harbour significant numbers of this subspecies (fig. 1 *primaire pleisterplaatsen*). During frosty winters *A. f. fabalis* is more numerous than in mild years and some other staging areas (*secundaire pleisterplaatsen*) are used in addition to normal ones. In severe winters, e.g. 1978/79, birds are found scattered all over the country.

Counts made during 1975/76-1982/83 revealed that in mild winters up to nearly 2000 *A. f. fabalis* are present. In severe winters maximum numbers amount to 17 000-18 000 (tab. 1). The total post-breeding population of *A. f. fabalis* probably amounts to c. 60 000 birds. Since 1970 *A. f. rossicus* has increased in numbers. In the same period numbers of *A. f. fabalis* have possibly decreased. Since the early 1970's four staging areas have been abandoned by *A. f. fabalis*. It is argued that more conservation measures have to be taken for the birds wintering in the Netherlands.

Literatuur

- BUEKERS P. G. 1903. De vogels van Nederland. Thie-me, Zutphen.
- DELACOUR J. 1954. The waterfowl of the world, 1. Country Life, London.
- VAN DIJK A. J. & VAN OS B. L. J. 1982. Vogels van Drenthe. Van Gorcum, Assen.
- VAN ERVE F. J. H. *et al.* 1967. Avifauna van Noord-Brabant. Van Gorcum, Assen.
- GANZENWERKGROEP NEDERLAND 1977. Voorlopige resultaten van de ganzen tellingen in Nederland in het winterhalfjaar 1975-76. Watervogels 2: 102-115.
- 1978-81 [in serie]. Resultaten van de ganzen tellingen in Nederland in het winterhalfjaar 1976-77, 1977-78, 1978-79, 1979-80. Watervogels 3: 145-163, 4: 73-91, 5: 65-95, 6: 119-142.
- 1983. Ganzen tellingen in Nederland in het seizoen 1980/81. Limosa 56: 9-17.
- HUYSKENS G. 1977. De verspreiding van *Anser fabalis fabalis* en *Anser fabalis rossicus* in Europa buiten het broedseizoen. Watervogels 2: 69-75.
- 1979. De Europese Rietganzen *A. fabalis fabalis* en *A. fabalis rossicus* [-] ondersoorten of soorten? al of niet schadelijk? Mens en Vogel 17: 204-208.
- VAN IMPE J. 1980. Etude de deux populations de l'Oie des moissons, *Anser fabalis*. Alauda 48: 1-20.
- KIST J. 1956. Het voorkomen van de rassen van de Rietgans, *Anser fabalis*, in Nederland. Ardea 44: 188-206.
- MATHIASSEN S. 1963. The Bean Goose, *Anser fabalis* (Latham), in Skåne, Sweden, with remarks on occurrence and migration through northern Europe. Acta Vertebratica 2: 419-533.
- MULDER TH. & PHILIPPONA J. 1965. Ganzenpleisterplaatsen in Nederland: De omgeving van Moerdijk en Klundert en de Beemden bij de Mark in het westen van Noord-Brabant. Limosa 38: 118-141.
- NILSSON L. 1979-81 [in serie]. Gåsinventeringar i Sverige september-april 1977/78 och 1978/79, oktober-april 1979/80 och 1980/81. Anser 18: 263-278, 20: 221-226.
- OGLIVIE M. A. 1978. Wild Geese. Poyser, Berkhamsted.
- ROSELAAR C. S. 1977. De geografische variatie van de Rietgans. Watervogels 2: 61-68.
- SNOUCKAERT VAN SCHAUURG R. C. E. G. J. 1908. Avifauna Neerlandica. Meyer & Schaafsma, Leeuwarden.
- VOOUS K. H. 1944. Een systematische studie van Nederlandse Rietganzen, *Anser fabalis* Latham. Limosa 17: 41-55.
- VOOUS K. H. *et al.* 1973. Sushkins Rietganzen in Nederland. Limosa 46: 228-232.

L. M. J. van den Bergh, Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Postbus 46, 3956 ZR Leersum

Aanvaard voor opname 6 april 1984