



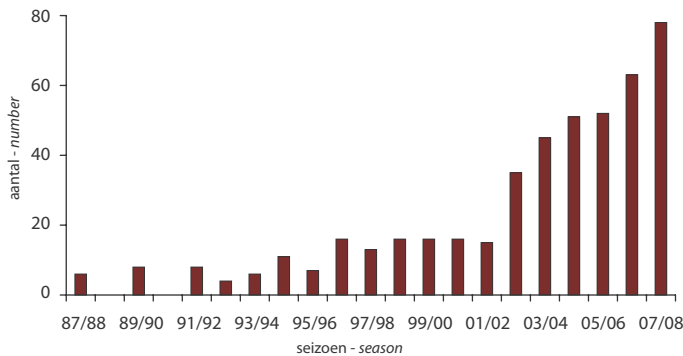
## Terreingebruik van Dwergganzen in het Oude Land van Strijen

Hans Gebuis

Het Oude Land van Strijen in de Hoeksche Waard is één van de belangrijkste pleisterplaatsen voor Dwergganzen in Nederland. Sinds de eerste waarneming in 1987/88 zijn de aantallen gestaag toegenomen, tot maximaal 78 vogels in november 2007. In tegenstelling tot de andere overwinterende ganzen in het gebied vertonen de Dwergganzen een opvallende voorkeur voor een aantal specifieke percelen. Speciale karteringen in de winter van 2006/07 laten zien dat de vogels vooral de meest oneffen en natte percelen in het gebied benutten.

**Gerard Ouweneel, Arie van der Linden,  
Leen van der Linden & Kees Koffijberg**

Sinds de start van een herintroductieprogramma in Zweeds Lapland in 1981 is het aantal waarnemingen van Dwergganzen *Anser erythropus* in Nederland sterk toegenomen (von Essen 1996, Ouweneel & van Ommen 2003, Koffijberg *et al.* 2006). Hoewel de soort tegenwoordig jaarlijks wordt gezien en Nederland inmiddels een traditioneel overwinteringsgebied vormt, is het aantal vaste pleisterplaatsen bijna op de vingers van één hand te tellen. Deze liggen allemaal in de westelijke helft van het land en zijn ontstaan vanuit het verspreidingspatroon van de Brandgans, die oorspronkelijk als pleegouder voor de Zweedse Dwergganzen fungeerde en die de jonge Dwergganzen naar ons land bracht (von Essen 1996, Koffijberg *et al.* 2006). Het Oude Land van Strijen in de Hoekse Waard (ZH) is één van de belangrijkste pleisterplaatsen van Dwergganzen. De soort is er vanaf de eerste waarneming op 10 januari 1988 vrijwel jaarlijks gezien. Samen met de Anjumerkolken bij het Lauwersmeer (Fr) vormt dit gebied de bakermat van het traditionele overwin-



Figuur 1. Ontwikkeling van het maximaal aantal Dwergganzen per winter in het Oude Land van Strijen. *Trend in maximum numbers of Lesser White-fronted Geese in the Oude Land van Strijen.*

teren van Dwergganzen in Nederland (Ouweneel 1998, Ouweneel & van Ommen 2003). Aflezingen van kleurringen laten zien dat de vogels die in oktober in de Anjumerkolken verblijven, later in de winter naar onder andere het Oude Land van Strijen doervliegen (Koffijberg *et al.* 2006). Eenmaal daar gearriveerd is er opvallend weinig uitwisseling met andere pleisterplaatsen in de buurt, zoals de Korendijksche Slikken en Polder Biert. Ook binnen het Oude Land van Strijen blijken de vogels trouw aan een beperkt aantal percelen. In de winter van 2006/07 werd een speciale inventarisatie uitgevoerd om het terreingebruik nauwkeurig in kaart te brengen. Dit artikel vat de resultaten van die kartering samen en gaat in op de achtergronden van de terreinkeuze van Dwergganzen in het Oude Land van Strijen.

## GEBIED EN WERKWIJZE

### Gebied

Het Oude Land van Strijen ligt in het oosten van de Hoeksche Waard. De polder is ca. 1600 ha groot. Samen met twee aangrenzende kleinere polders vormt het gebied de oude kern van de Hoeksche Waard, een verder voornamelijk door grootschalige akkerbouw gedomineerd poldergebied. Andere Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden hebben ook zo'n kern waar laaggelegen graslanden het landschap bepalen. Een klein deel van het grasland werd tussen 1960 en 2000 omgezet in akkers, vooral in het noorden en westen van het gebied. Als gevolg van een ingewikkelde bodemopbouw met klei, klei-op-veen en puur veen, verliep het inklink- en oxydatieproces lokaal verschillend. Daardoor ontstond een hobbelig profiel dat op veel plaatsen karakteristiek is voor de polder. Het oostelijk deel, waar zich deze hobbeligheid het sterkst manifesteert, werd buiten de laatste ruilverkavelingen gehouden zodat het oorspronkelijke karakter van de percelen bewaard bleef. Het verkavelingspatroon volgt door de polder slingerende watergangen en kreken, zodat het ouderwets aandoet. De bewoning concentreert zich langs rondom liggende dijken en het gebied heeft daardoor een open en ruimtelijk karakter. Sinds het eind van de jaren vijftig overspant een hoogspanningsleiding de polder in oost-west richting, parallel aan de Molenweg, één van de weinige landbouwwegen in het gebied. Het wegennet is hoofdzakelijk in gebruik bij lokaal ver-

keer. De belangrijkste bron van verstoring voor ganzen zijn sportvliegtuigjes.

Met als natuurdoelstelling weidevogels werd tussen 1995 en 2000 uit een ruilverkaveling een reservaat gevormd. Na enkele uitbreidingen is dit reservaat op dit moment ca. 540 hectare groot (figuur 4). Het beslaat vrijwel de gehele oostzijde van de polder en bestaat uit extensief beweide grasland, waarop het vee pas na midden mei wordt ingeschaard. Maaien gebeurt vanaf 15 juni en de bemesting vindt uitsluitend plaats met ruige stalmest. Er vindt een aangepast peilbeheer plaats. Laag gelegen graslanden staan vaak plasdras en raken 's winters niet zelden geheel geïnundeerd. Het reservaat is sinds 1998 in beheer bij Staatsbosbeheer. Het Oude Land van Strijen behoort tot het Nederlandse netwerk van Natura 2000 gebieden, met als kwalificerende soorten Kolgans *Anser albifrons*, Dwerggans, Brandgans *Branta leucopsis* en Smient *Mareca penelope* (SOVON & CBS 2005).

Als ganzenpleisterplaats is het Oude Land van Strijen al bekend in de jaren vijftig. De eerste tellingen in het najaar van 1962 leverden Kolganzen en Brandganzen op (Eygenraam 1962). Tegenwoordig wordt het gebied vooral bezocht door Brandganzen, Kolganzen en Grauwe Ganzen *Anser anser* (in afnemende talrijkheid). Aanvankelijk lagen de slaapplekken in het Hollandsch Diep (Sassenplaat) en het Haringvliet (Ventjagersplaten) (Ouweneel 1969, 1971), maar sinds aan het einde van de jaren negentig van de vorige eeuw in het kader van een ruilverkaveling watergangen werden verbreed en percelen 's winters onder water staan blijven ganzen ook af en toe in het gebied zelf overnachten.

### Tellingen

Het Oude Land van Strijen wordt al sinds 1962 tenminste éénmaal per maand op alle aanwezige ganzen geteld (Eygenraam 1962). Het voorkomen van Dwergganzen kreeg sinds de eerste waarneming in januari 1988 speciale aandacht. Elke winter werd het gehele gebied in de periode november-februari (de periode dat gewoonlijk de Dwergganzen aanwezig zijn) meestal meerdere malen per week bezocht (gemiddeld eens in de 2-3 dagen). Tijdens deze bezoeken werden de aanwezige Dwergganzen geteld, kleurringen afgelezen en notities gemaakt over het terreingebruik (Ouweneel 1998). In 2006/07 werd het terreingebruik in het veld vastgelegd op kaart. Veldwaarnemingen werden

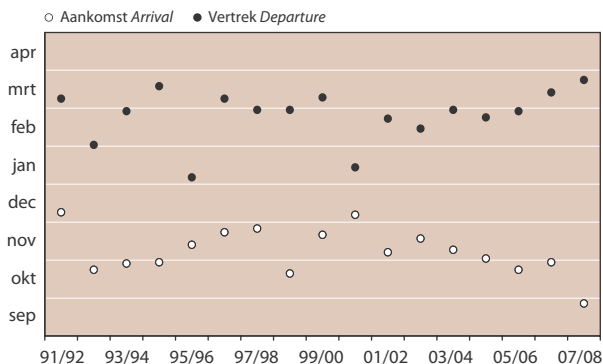
genummerd op een 1:25.000 stafkaart en op een afzonderlijke lijst voorzien van aantallen, leeftijdsverdeling, tijd en nadere bijzonderheden. Elke groep in het veld werd daarbij als afzonderlijke eenheid beschouwd en ingetekend. Tussen 29 oktober en 28 februari werden op 61 van de 123 dagen tellingen gedaan, min of meer evenredig verdeeld over de gehele periode. In totaal werden 97 groepen ingetekend, die naderhand in een Geografisch Informatie Systeem werden geanalyseerd.

## RESULTATEN

### Voorkomen tot 2006/07

Na de eerste waarneming van zes individuen in januari 1988 keerden de Dwergganzen met twee onderbrekingen jaarlijks naar het Oude Land van Strijen terug. Meestal arriveren de eerste vogels begin november, en vertrekken ze eind januari (Ouweneel 1998, Koffijberg *et al.* 2006). Tot en met 2001/02 nam het wintermaximum maar langzaam toe, tot maximaal 15-16 dieren (figuur 1). Een geslaagd broedseizoen in de Zweedse *fjäll* in de zomer van 2002 deed het aantal in de daaropvolgende winter verdubbelen (35 individuen), waarna een verdere groei resulteerde in een voorlopig maximum van 78 Dwergganzen in de winter van 2007/08. In dat seizoen verbleven, met enkele onderbrekingen, de Dwergganzen in de polder van 26 september tot en met 23 maart. Deze lange periode is een uiting van een eerdere aankomst en later vertrek uit het gebied (figuur 2). Sinds 2002/03 is de aankomst in het najaar significant vervroegd ( $R^2=0.83$ ,  $P=0.01$ ) en het vertrek in het voorjaar significant verlaat ( $R^2=0.84$ ,  $P=0.01$ ).

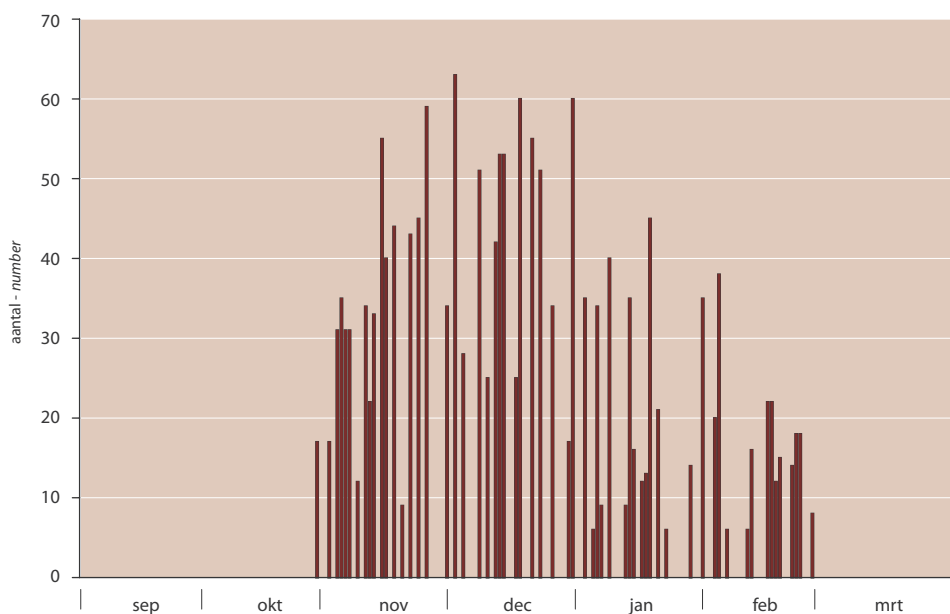
Aanvankelijk verbleven de kleine aantallen Dwergganzen



Figuur 2. Aankomst en vertrekdata van Dwergganzen in het Oude Land van Strijen sinds 1991/92 (vanaf dat seizoen jaarlijkse waarnemingen). *Arrival and departure dates of Lesser White-fronted Geese in the Oude Land van Strijen from 1991/92 onwards. Since 2002/03, there has been a significant shift in arrival in autumn (earlier) and departure in spring (later).*

vooral aan de rand van groepen Kol- en Brandganzen. Pas met de grote aantallen die vanaf 2005/06 in het gebied pleisteren veranderde het gedrag. Vanaf de aankomst in het najaar gingen de Dwergganzen zich meer onafhankelijk van de talrijk aanwezige Kol- en Brandganzen gedragen en ook hielden ze er een eigen vluchtgedrag op na. Op sommige dagen waren de Dwergganzen zelfs de enige aanwezige ganzen in het gebied. Ten opzichte van de beginjaren gedragen de vogels zich tegenwoordig aanmerkelijk schuwer, wat mogelijk een indicatie is van hun herkomst. De eerste vogels werden in nabijheid van mensen grootgebracht, de huidige generatie bestaat voornamelijk uit in het wild geboren nakomelingen van de oorspronkelijk uitgezette vogels.

In de 20 seizoenen dat de vogels nu worden gevolgd waren ze uitsluitend op grasland aan te treffen. Ook in de winter van 1998/99, toen veel Kol- en Brandganzen overschakelden op niet-geogoste suikerbieten en aardappelen die als gevolg van een extreem nat najaar op het land waren blijven



Figuur 3. Aantalsverloop van Dwergganzen in het Oude Land van Strijen in de winter van 2006/07. *Phenology of Lesser White-fronted Geese in the Oude Land van Strijen in 2006/07.*

liggen, bleven de Dwergganzen het grasland trouw. Ze werden toen voor het eerst los van de talrijke Kol- en Brandganzen gezien. In de meeste seizoenen benutten de Dwergganzen maar een klein deel van de polder. Vooral een 60 ha groot areaal in het zuiden van het gebied is in de meeste winters een favoriete pleisterplaats. Het wordt gekenmerkt door een lage ligging, een grote lengte aan greppels en sloten en een opvallend groot reliëf; de eerder genoemde hobbelige percelen. Het vinden van de groep(en) Dwergganzen in dit terrein is lang niet altijd eenvoudig gebleken, zodat bij de tellingen zeker af en toe vogels worden gemist. Dat laatste zal ook het geval zijn geweest in de beginjaren, toen de enkele Dwergganzen zich vooral ophielden tussen Kol- en Brandganzen.

#### Terreinkeuze in 2006/07

In het najaar van 2006 verscheen de eerste groep Dwergganzen (17 individuen) op 29 oktober in het Oude Land van Strijen. Van 25 november tot en met 31 december verbleven er rond de 60 dieren in het gebied (maximum 63 op 2 december). In januari nam het aantal gaandeweg af; de laatste Dwergganzen werden op 28 februari gezien. De variatie in dagelijkse aantallen die figuur 3 laat zien wordt vooral veroorzaakt door de detectiekans (zie boven). De resultaten van het intekenen van alle waarnemingen van Dwergganzen in 2006/07 zijn voor de maanden november (incl. 29 oktober), december, januari en februari afzonderlijk weergegeven in

figuur 4. Na aankomst eind oktober concentreerden de vogels zich geheel in een klein gebied in het oosten van de polder. Pas in december verspreidden ze zich meer over het centrale gedeelte van het Oude Land, en verschenen ze ook ten westen van de Vlaamse Weg. Deze situatie bleef in januari en februari gehandhaafd, zij het dat de concentraties kleiner waren door afname van het aanwezige aantal. Het uiteenvallen van de groepen in februari ging soms ook gepaard met agressief gedrag tussen de verschillende paren. Op warme dagen in februari werd ook meerdere malen baltsgedrag waargenomen.

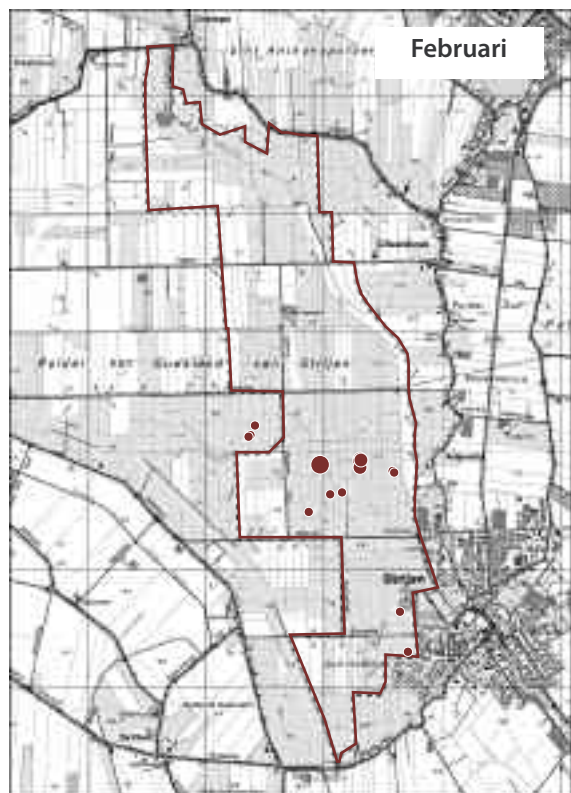
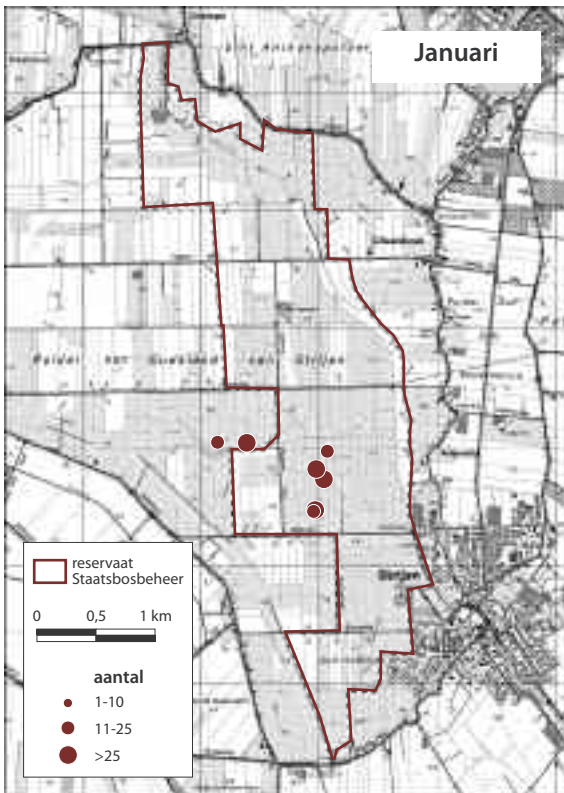
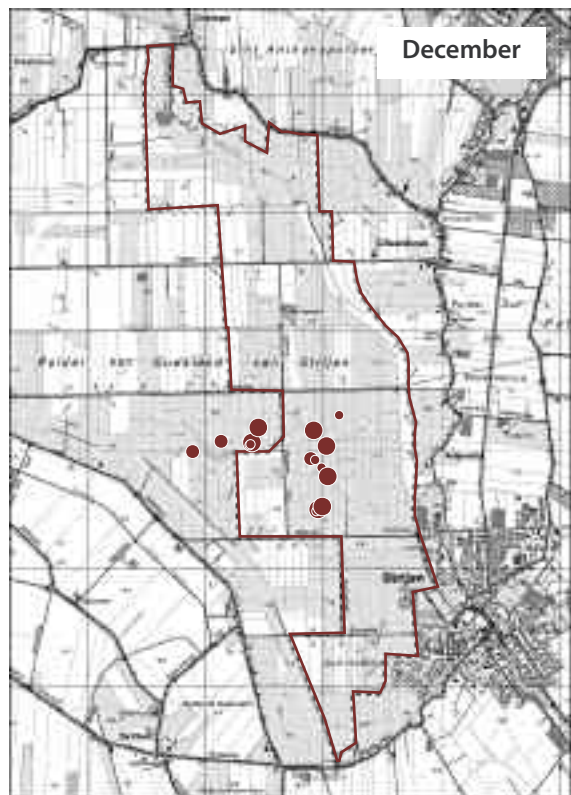
Opvallend is dat de groepen nooit ver van de Dwarsche Vaart foerageerden, een oude kreek die van oost naar west door het zuiden van de polder loopt. Meer dan driekwart van alle groepen werd binnen een strook van 250 m van deze watergang aangetroffen, daar waar het hobbelige karakter van het Oude Land van Strijen zich het sterkst manifesteert. Drinken en poetsen door de Dwergganzen in deze waterloop werd niet gezien. Dat gebeurt wel veelvuldig in de vele vaak diepe greppels in het gebied. De voorkeur van de Dwergganzen voor de percelen met een hobbelig profiel dateert van het seizoen (2005/06) waarin voor het eerst grotere aantallen verschenen en de vogels zich onafhankelijker gingen gedragen van de Kol- en Brandganzen. Zowel in (groeps)gedrag als keuze van de foerageerplaatsen onderscheiden de Dwergganzen zich tegenwoordig dus duidelijk van de andere ganzen in het gebied.



Hans Gebuis

Oorspronkelijk foerageerden de Dwergganzen in het Oude Land van Strijen vooral in gezelschap van hun pleegouder-Brandganzen; tegenwoordig gedragen ze zich grotendeels autonoom. *Initially, Lesser White-fronted Geese in the Oude Land van Strijen mostly associated with their foster-parent Barnacle Geese. Today, roosting and feeding behaviour (and choice of feeding sites) is independent from Barnacle Geese.*





Figuur 4. Maandelijkse verspreiding van Dwergganzen in het Oude Land van Strijen in de winter van 2006/07. *Monthly distribution of Lesser White-fronted Geese in the Oude Land van Strijen in 2006/07.*

## DISCUSSIE

### Vestiging van de pleisterplaats in het Oude Land van Strijen

Al kort na aanvang van het Zweedse herintroductieproject verschenen in Nederland tussen de Brandganzen 'projectdwergganzen', goed herkenbaar aan de aangelegde kleurringen. Eén van de geregelde waarneemlocaties waren de buitendijkse grasgorzen bij Den Bommel op Overflakkee (ZH), een gebied waar ook nu nog soms Dwergganzen worden gezien, zij het nooit lange tijd achtereen (Koffijberg *et al.* 2006). De daar gunstige waarnemingsmogelijkheden vanuit een auto kunnen hebben bijgedragen aan de vele waarnemingen op deze plaats. Gelet op de verplaatsingen van Brandganzen tussen foerageergebieden in de noordelijke Delta is het goed denkbaar dat de Dwergganzen in gezelschap van hun pleegouders ook het Oude Land van Strijen hebben bezocht en zo het gebied hebben leren kennen. Dat de Brandganzen die voor het project werden gebruikt ook in het Oude Land van Strijen overwinterden wordt bevestigd door de vondst van een draadslachtoffer met kleurringen op 2 januari 1977 (Ouweneel 1978). Tot 2005/06 bleven de Dwergganzen vooral voorkomen in groepen Brand- en Kolganzen. Sinds 2005/06 opereren ze meestal als afzonderlijke eenheid en hebben ze een eigen voorkeur voor percelen waar wordt gefoerageerd. Vanaf die winter overnachten de Dwergganzen ook op de plas-dras weilanden in het gebied zelf. Ofschoon geregeld ook andere ganzen in het Oude Land slapen vliegt de meerderheid als vanouds nog naar de Sassenplaat in het Hollandsch Diep.

### Terreinkeuze in breder perspectief

Op vrijwel alle vaste pleisterplaatsen in Nederland zijn Dwergganzen uitermate plaatstrouw aan een betrekkelijk klein aantal percelen (Koffijberg *et al.* 2005). Bekend zijn de percelen ten noordwesten van Tibma in de Anjumerkolken, maar ook op de andere locaties - Doniaburen (Fr), de Harger en Pettempolder bij Petten/Camperduin (NH), de Korendijksche Slikken (ZH) en Polder Biert (ZH) - worden Dwergganzen vaak stelselmatig op dezelfde percelen waargenomen. Hoe deze terreinkeuze is ontstaan is niet geheel duidelijk. In het Oude Land van Strijen verspreiden de andere ganzensoorten, vooral Kol- en Brandgans, zich aanzienlijk ruimer over het gebied. Vooral in de nawinter nemen deze soorten de gehele polder in gebruik, waaronder ook het door akkerbouwpercelen en graszaadpercelen gedomineerde noordwestelijke deel. Dwergganzen worden hier in het geheel niet waargenomen, al is ook hun verspreiding in de nawinter ruimer dan in het eerste deel van de winter (figuur 4).

In het Oude Land van Strijen valt op dat de vogels de meest reliëfrijke, hobbelige delen van het gebied prefereren. Door de vele greppels en depressies zijn dat tegelijk ook de

natste delen van de polder. Na aankomst in november houden de Dwergganzen zich de eerste weken op in het meest hobbelige deel van het reservaat, in de hoek Vlaamsche Weg-Waleweg. Niet zelden zijn ze daar dan dagen aaneen te vinden. Met het vorderen van het seizoen wordt de mobiliteit groter (figuur 4). Binnen 'de slurf' begeven ze zich naar noordelijker voedselgebieden en daarna, over de Vlaamsche Weg, westwaarts naar percelen buiten het reservaat. Een voorkeur voor hobbelige percelen doorsneden met slootjes en greppels, bestaat ook in de Harger en Pettempolder bij Petten (Ebbinge 2007, R. Brouwer), maar bijvoorbeeld niet op de belangrijke pleisterplaats bij Tibma in de Anjumerkolken (E. Douwma).

De terreingesteldheid bij Petten en in het Oude Land van Strijen vertoont overeenkomsten met het broedgebied in Scandinavië (eigen waarnemingen) en wordt mogelijk in de winter door de Dwergganzen ook gepreferred vanwege de beschutting of vanwege gunstige foerageeromstandigheden. In de greppels zou een microklimaat kunnen ontstaan dat de vegetatiegroei bevordert. Het foerageren in beschutting is vooral op winderige en koude dagen een belangrijke manier om energie te sparen (van der Graaf *et al.* 2001), iets dat voor de kleine Dwerggans wellicht meer van belang is dan voor grotere ganzensoorten. Zowel in het Oude Land van Strijen als bij Petten is waargenomen dat de Dwergganzen urenlang in de greppels of depressies in de percelen foerageren, en zich soms snel van greppel naar greppel verplaatsen en zich daarmee grotendeels aan het oog van de waarnemers kunnen onttrekken.

## DANKWOORD

Dank aan Ruud Brouwer, Adrie van der Heiden, Bart en Gert Huijzers en Bertus de Lange voor het verstrekken van waardevolle inlichtingen. Voorts veel dank aan Eddie Douwma die de aanwezigheid van Dwergganzen bij Anjum (Fr) nauwkeurig volgt, zodat diens informatie het ieder najaar mogelijk maakt extra attent te zijn op de komst van de eerste Dwergganzen in het Oude Land van Strijen. Christine Kowallik was behulpzaam bij het vervaardigen van figuur 4.

## LITERATUUR

- Ebbinge B.S. 2007. Kan de geplande herinrichting van de Leipolder leiden tot verminderde aantallen Dwergganzen in het Natura 2000 gebied De Abtskolk en De Putten? Alterra-rapport 1662. Alterra, Wageningen.
- von Essen L. 1996. Reintroduction of Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*) in Swedish Lapland (1981-1991). In: M. Birkan, J. van Vessem, P. Haver, J. Madsen, P. Trolliet & M. Moser (red), Proceedings Anatidea 2000 in Strasbourg, France. Gibier Faune Sauvage 13 : 1169-1180
- Eygenraam J.A. 1962. Periodieke waterwildtellingen. Het Vogeljaar 10: 380-384.
- van der Graaf A.J., J. Stahl, D. Bos & R.H. Drent 2001. Influence of wind ex-

- posure and temperature on energy expenditure and site choice in brent and barnacle geese. In: J. Stahl, Limits to the co-occurrence of avian herbivores. How geese share scarce resources, pp. 121-152.
- Koffijberg K., F. Cottaar & H. van der Jeugd 2005. Pleisterplaatsen van Dwergganzen *Anser erythropus* in Nederland. SOVON-informatierapport 2005-06. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Koffijberg K., F. Cottaar & H. van der Jeugd 2006. Toename van Dwergganzen in Nederland in 1989-2005. Limosa 79: 107-122.
- Ouweneel G.L. 1969. Ganzenpleisterplaatsen in de Hoeksche Waard. De Levende Natuur 72: 254-264 en 270-278.
- Ouweneel G.L. 1971. Het voorkomen van de Brandgans *Branta leucopsis* in het Hollandsch Diep-Haringvlietgebied. Limosa 44: 84-101.
- Ouweneel G.L. 1978. Brandganzen. De Levende Natuur 81: 48.
- Ouweneel G.L. 1998. De betekenis van Nederland en speciaal het Oude Land van Strijen voor het Zweedse dwergganzenproject. Vogeljaar 47: 1-6.
- van Ommen E. & G. Ouweneel 2003. De dwergganzen van Anjum. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- SOVON & CBS 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Gerard L. Ouweneel, Lijster 17, 3299 BT Maasdam; glo@xs4all.nl

Arie en Leen van der Linden, K. Smidsweg 1, 3295 BC 's Gravendeel; a\_vd\_linden@hetnet.nl

Kees Koffijberg, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Rijksstraatweg 178, 6573 DG Beek-Ubbergen; kees.koffijberg@sovon.nl

## Behaviour and habitat preference of wintering Lesser White-fronted Geese *Anser erythropus* in the Oude Land van Strijen, SW-Netherlands

Since the start of the Swedish reintroduction scheme for Lesser White-fronted Goose in the early 1980s, the wintering numbers of this species in The Netherlands have increased to about 100-120 individuals. There are six frequently used staging sites in the northern and western part of the country, within the commonly used flyway of their foster-parent Barnacle Geese. The Oude Land van Strijen, an open agricultural area and Special Protected Area (SPA) of 1600 ha in the Dutch Delta area (Zuid-Holland), is one of the most important sites and has been visited nearly each winter from 1987/88 onwards (Fig. 1). Especially after 2002/03, larger numbers have been counted (up to 78 individuals in 2007/08), coinciding with significant earlier arrival and later departure dates (Fig. 2). The Oude Land van Strijen has been a traditional staging site for Greater White-fronted Geese and Barnacle Geese since at least the 1950s. The first Lesser White-fronted Geese in January 1988 were probably brought to the area by their foster-parents. Until 2005/06, most Lesser White-fronts (both originally introduced and their wild offspring) usually stayed within flocks of the other goose species, and also joined their night-roost in the nearby Hollandsch Diep. However, since larger numbers have started to visit the area, the Lesser White-fronted Geese behave more independent-

ly, including species-specific flight distances when disturbed. Contrary to other goose species, Lesser White-fronts have always foraged on grassland, whereas other geese also fed on arable harvest remains or autumn-sown cereals. They now often roost in one of the inundated grasslands at night, in the absence of Greater White-fronted and Barnacle Geese.

A detailed study in 2006/07, including counts at 2-3 day intervals and mapping of 97 Lesser White-fronted Goose flocks (Fig. 3,4), revealed site use that is very much restricted to specific parts of the polder (Fig. 4). Especially after arrival in autumn, the birds gather in a small area of about 20 ha. Later on, flocks disperse over a wider range of fields, but often remain within close distance (250 m) of the Dwarsche Vaart, an old stream that runs through the area. This terrain is characterised by damp fields with a dense network of small ditches, trenches and hummocks. These damp and hummocky fields to some extent resemble the breeding sites in Sweden. A similar preference has also been observed at another staging site, the Harger and Pettemerpolder in Noord-Holland. Prolonged feeding in the trenches and ditches (which can make the birds very difficult to find) suggests that the birds find good feeding conditions and/or wind shelter in these hollows.