



ALTERRA

WAGENINGEN UR

Kan de geplande herinrichting van de Leipolder leiden tot verminderde aantallen Dwergganzen in het Natura 2000 gebied De Abtskolk en De Putten?

B.S. Ebbinge



Alterra-rapport 1662, ISSN 1566-7197



Kan de geplande herinrichting van de Leipolder leiden tot verminderde aantallen Dwergganzen in het Natura 2000 gebied De Abtskolk en De Putten?

Kan de geplande herinrichting van de Leipolder leiden tot verminderde aantallen Dwergganzen in het Natura 2000 gebied De Abtskolk en De Putten?

B.S. Ebbinge

Alterra-rapport 1662

Alterra, Wageningen, 2008

REFERAAT

Ebbinge, B.S., 2008. *Kan de geplande herinrichting van de Leipolder leiden tot verminderde aantallen Dwergganzen in het Natura 2000 gebied De Abtskolk en De Putten?* Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 1662. 63 blz.; 10 fig.; 3 tab.; 5 bijl. 23 ref.

Een in Zweeds Lapland geïntroduceerde populatie van de zeer zeldzame Dwergganzen vindt in de Harger- en Pettemerpolder bij de Hondsbosse zeewering één van zijn belangrijkste overwinteringsgebieden. Om die reden is dit gebied aangewezen als Speciale Beschermingszone onder de Europese Vogelrichtlijn. In een onderdeel dit gebied, de Leipolder, zijn inrichtingsmaatregelen gepland om de huidige zoete vegetatie om te vormen tot een meer brakke vegetatie. Zijn deze twee natuurbeschermingsdoelen met elkaar strijdig of verenigbaar?

Trefwoorden: Speciale Beschermingszone (SBZ), Vogelrichtlijn, Dwergganzen, Natura 2000, natuurinrichting, Raad van State

Foto omslag: Fred Visscher: Dwergganzen in de Leipolder

ISSN 1566-7197

Dit rapport is digitaal beschikbaar via www.alterra.wur.nl. Een gedrukte versie van dit rapport, evenals van alle andere Alterra-rapporten, kunt u verkrijgen bij Uitgeverij Cereales te Wageningen (0317 46 66 66). Voor informatie over voorwaarden, prijzen en snelste bestelwijze zie www.boomblad.nl/rapportenservice

© 2008 Alterra

Postbus 47; 6700 AA Wageningen; Nederland

Tel.: (0317) 474700; fax: (0317) 419000; e-mail: info.alterra@wur.nl

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Alterra.

Alterra aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
1.1 Achtergrond	11
1.2 Probleemstelling	16
1.3 Doelstelling van het onderzoek	16
2 Eisen aan een overwinteringsgebied	19
3 Historische betekenis van Fennoscandia als broedgebied voor Dwergganzen	21
4 Herintroductieprojecten in Finland en Zweden en de betekenis hiervan voor Nederland	23
4.1 Herintroductieprojecten	23
4.2 Recente ontwikkelingen in Nederland	25
5 Karakteristieke landschapskenmerken van de Leipolder e.o.	27
6 Dwergganstellingen uit 2007-2008	33
7 Plaatstrouw	39
8 Slotconclusie en aanbevelingen	41
9 Dankwoord	43
Literatuur	45
Bijlage 1 Uitspraak Raad van State	47
Bijlage 2 Basistelgegevens jan.-feb. 2008	50
Bijlage 3 Plaatsen van waarnemingen in dec. 2007 – feb. 2008	53
Bijlage 4 The Lesser White-fronted Goose LIFE-project	57

Woord vooraf

Vanwege de aanwezigheid van de zeer zeldzame Dwergganzen is het gebied De Abtskolk en De Putten (met een oppervlakte van 612 ha) aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De Leipolder ligt midden in dit gebied, en ook hier grazen regelmatig groepjes Dwergganzen. In het kader van de ontwikkeling van de Ecologische Hoofd Structuur zijn inrichtingsmaatregelen gepland om in de Leipolder de nu veelal zoete graslandvegetatie om te vormen tot een brakke vegetatie. Hiertoe is DLG begonnen een aantal percelen af te plaggen. Omdat onduidelijk was in hoeverre de vastgestelde plaatstrouw van Dwergganzen in de Leipolder ook betekent dat deze vogels geen uitwijkingsmogelijkheden binnen het Vogelrichtlijngebied hebben, en deze maatregelen daardoor een negatief effect op de in het Vogelrichtlijngebied pleisterende Dwergganzen zouden kunnen hebben, heeft de Raad van State besloten deze werkzaamheden op te schorten totdat nader onderzoek meer inzicht zou opleveren in het effect van deze inrichtingswerkzaamheden op de Dwergganzen.

Samenvatting

In dit rapport wordt ingegaan op de vraag of de door de Vereniging Natuurmonumenten en de Dienst Landelijk Gebied geplande inrichtingsmaatregelen in de Leipolder bij Petten een bedreiging kunnen vormen voor de in het Vogelrichtlijngebied De Abtskolk en De Putten pleisterende Dwergganzen. Uitvoerig wordt ingegaan op de eisen die overwinterende ganzen aan hun overwinteringsgebied stellen: slaapplek en geschikt voedselterrein, en op de vraag of een brakke vegetatie ook tot voedsel van Dwergganzen kan dienen. Het afplaggen van een deel van de Leipolder heeft immers ten doel een meer brakke vegetatie te verkrijgen.

Ook wordt uitvoerig ingegaan op de mate van plaatstrouw van ganzen.

Uitvoerige gesprekken met deskundigen, vergelijkingen van kaartmateriaal en nieuwe waarnemingen in 2007-2008 in het Vogelrichtlijngebied De Abtskolk en De Putten brengen vooral de voorkeur die Dwergganzen aan de dag leggen voor de aanwezigheid van greppels in de door hen begraasde graslanden naar voren. Gezien de huidige verspreiding van de Dwergganzen binnen dit 612 ha grote gebied is niet te verwachten dat de ingrepen in de Leipolder een negatief effect op de aantallen pleisterende Dwergganzen zal hebben. Ook brakke vegetaties blijken in het buitenland door Dwergganzen begraasd te worden. Van groot belang is de huidige greppelstructuur bij afplaggen te handhaven, en zo mogelijk uit te breiden.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De Vereniging Natuurmonumenten en de Dienst Landelijk Gebied zijn voornemens het beheer in de Leipolder bij Petten te veranderen, waardoor o.a. een brakke graslandvegetatie zich moet gaan ontwikkelen in delen van het gebied. Hiertoe zijn enkele maatregelen gepland. In het gebied overwintert de Dwerggans, op grond waarvan de Harger en Pettemer polder en Abtskolk onder de naam de “Abtskolk en De Putten”, zijn aangewezen als Speciale Beschermingszone (SBZ) onder de Vogelrichtlijn. De Leipolder is een onderdeel van dit 612 ha grote Vogelrichtlijngebied. Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland heeft aan de Dienst Landelijk Gebied Regio West vergunning verleend voor het uitvoeren van het inrichtingsplan. Stichting De Faunabescherming was bezorgd dat deze inrichtingsplannen een bedreiging zouden vormen voor de zeldzame Dwerggans en heeft om deze reden bezwaar ingediend bij de Raad van State tegen de herinrichtingsplannen.

Op 24 september 2007 besloot de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State het besluit van verweerder, (het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, van 20 september 2007, kenmerk 2007-54922) te schorsen bij wijze van voorlopige voorziening (bijlage 1).

Het gaat hier om een conflict tussen twee natuurbeschermingsbelangen: botanische belangen (ontwikkeling brakke vegetaties) tegenover ornithologische belangen (bescherming Dwerggans). Dat botanische en ornithologische belangen niet altijd met elkaar stroken is al vaker gebleken. Rondom het Leekstermeer heeft verschraling van de graslandvegetatie met het oogmerk de botanische rijkdom te vergroten geleid tot een sterke achteruitgang van het aantal daar overwinterende ganzen en het aantal daar broedende weidevogels (Koffijberg et al. 2004; Nienhuis 2005; van Klinken 2005). Een ander voorbeeld is de Bantpolder in NO-Friesland. Deze is in 1984 verworven, omdat dit het belangrijkste overwinteringsgebied voor brandganzen was. Vervolgens is er een zodanige wijziging in het graslandbeheer doorgevoerd, dat er weliswaar nog steeds brandganzen in dit gebied voorkomen, maar in veel lagere aantallen dan voorheen.

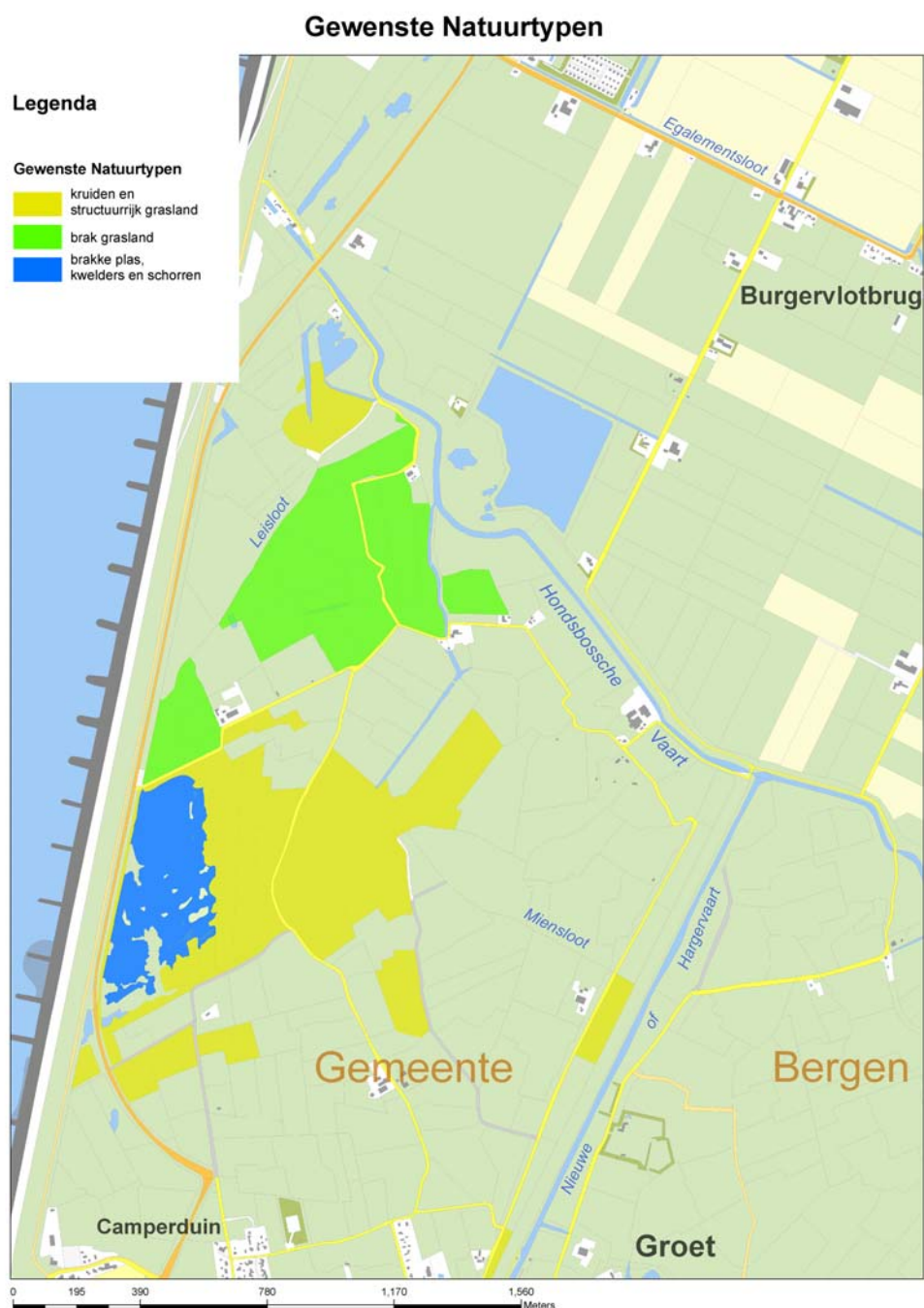
Het is daarom alleszins begrijpelijk dat er onder ornithologen onrust ontstaan is rond het primair vanuit botanische overwegingen voorgestelde inrichtingsplan in de Leipolder.

Door een besluit van de Raad van State is het gebied De Abtskolk en De Putten in 2004 aangewezen tot Vogelrichtlijngebied/Natura 2000 gebied, op grond van de aanwezigheid van overwinterende Dwergganzen. De Dwerggans is altijd een dwaalgast in Nederland geweest en de in de Leipolder waargenomen Dwergganzen behoren zo goed als zeker uitsluitend tot een in Zweden door Lambert von Essen geherintroduceerde populatie, waarvan de trekroute kunstmatig is verlegd naar Nederland (van Ommen en Ouweneel 2003).

Vogelrichtlijngebied Harger- en Pettemerpolder



Figuur 1. Omgrenzing Vogelrichtlijngebied (SBZ) de Abtskolk en De Putten (612 ha)



Figuur 2. Beoogde natuurtypen in de Verenigde Harger- en Pettemer polder (waaronder de Leipolder)

Het huidige inrichtingsplan van de Leipolder behelst het stimuleren van brakke of brakke vegetaties door een aantal percelen af te plagen en daardoor te verlagen, zodat er onder invloed van zout kwelwater van onder de Hondsbosse Zeewering een brakke vegetatie zal ontstaan (figuur 2). Het plan is uitvoerig beschreven in ten Haaf & Bakker (2005) en Ouwehand & Kuiper (2005), en wordt in Fig. 4 in beeld gebracht.

Het centraal gelegen gedeelte van 3,25 ha groot heeft nu al de gewenste brakke vegetatie en zal niet worden afgeplagd.

Luchtfoto van zomer 2006 van het studiegebied



Figuur 3. Luchtfoto Leipolder 2006.

Grondverzet geprojecteerd op de Luchtfoto van zomer 2006

Legenda

Grondverzet

-  afgeplagd
-  af te plaggen
-  op te hogen tankgracht



Figuur 4. Inrichtingsplan Leipolder geprojecteerd op luchtfoto

Omdat juist op de bedoelde percelen ook regelmatig de in de Leipolder overwinterende Dwergganzen werden aangetroffen (Koffijberg et al. 2005, Ouwehand & Kuiper 2005), werd verondersteld dat dit inrichtingsplan er toe zou kunnen leiden dat deze Dwergganzen uit dit gebied zouden kunnen verdwijnen.

Daarom heeft de “Stichting De Faunabescherming” bezwaar ingediend tegen dit inrichtingsplan.

Omdat de Voorzitter van de afdeling Bestuursrechtspraak niet overtuigd was dat de Dwergganzen ten gevolge van hun plaatstrouw negatieve gevolgen van de inrichtingsmaatregelen zouden ondervinden, is Alterra gevraagd onderzoek te doen naar de effecten van de maatregelen op het voorkomen en gedrag van de Dwerggans.

1.2 Probleemstelling

Probleem: natuurontwikkelingswerkzaamheden (afplaggen van grasland ten einde een meer zoute/brakke vegetatie tot ontwikkeling te brengen) zijn op last van de rechter stilgelegd, omdat een conflict dreigde met een ander natuurbeschermingsbelang, t.w. het pleisteren van de zeldzame dwerggans in hetzelfde gebied.

T.b.v. deze dwerggans is het gebied aangewezen als Vogelrichtlijngebied (SBZ). Tevens maakt het gebied deel uit van de Ecologisch Hoofdstructuur (EHS).

Vragen: kan het tot ontwikkeling brengen van deze brakke vegetaties doorgang vinden, zonder dat de belangen van de daar overwinterende dwergganzen geschaad worden?

Pleisteren deze dwergganzen juist in de Leipolder? Zo ja, waarom? Zijn Dwergganzen inderdaad dermate plaatstrouw dat bij verloren gaan van een voedselterrein geen naburig alternatief door ze benut kan worden?

1.3 Doelstelling van het onderzoek

Het onderzoek naar de effecten van de herinrichtingsplan op het voorkomen van de Dwerggans in de Leipolder, zal ingaan op een aantal aspecten:

- in hoeverre is het aannemelijk dat bij de Dwerggans sprake is van een dermate grote plaatstrouw aan specifieke percelen binnen de Leipolder, dat uitwijken naar andere nabijgelegen percelen onwaarschijnlijk kan worden geacht?
- welk nader inzicht omtrent deze veronderstelde hoge mate van plaatstrouw levert de verspreiding van Dwergganzen in de Leipolder in het seizoen 2007-2008 nu een perceel (zie fig. 9 en 10) conform de uitspraak ongeschikt is gemaakt?
- In hoeverre is een brakke vegetatie ongeschikt als voedselbron voor Dwergganzen?

Deze vragen zijn in een breder kader geplaatst door meer informatie over de Dwerggans (=Lesser White-fronted Goose) in te winnen bij een aantal internationale deskundigen van de Lesser White-fronted Goose Working Group van de Goose Specialist Group van de IUCN-Species Survival Commission.

Een belangrijke vraag hierbij is: kunnen we begrijpen hoe deze Dwergganzen ooit in dit gebied terecht zijn gekomen? Waarom juist hier, en niet in een van de vele andere ganzengebieden die Nederland rijk is?

Waarom komen Dwergganzen van oudsher slechts als dwaalgasten in Nederland voor? Om deze vragen te beantwoorden zijn ook vergelijkingen gemaakt met andere ganzensoorten die te maken kregen met ingrijpende wijzigingen in terreingesteldheid van hun overwinteringsgebied.

2 Eisen aan een overwinteringsgebied

In zijn algemeenheid moeten overwinteringsgebieden voor ganzen voldoen aan verschillende criteria ten aanzien van slaappleats, geschikt voedsel, drinkwater, beschutting, temperatuur.

Slaappleats.

Een veilige slaappleats is essentieel voor het voorkomen van ganzen. Hoe belangrijk de aanwezigheid van een slaappleats is, bleek overduidelijk toen een geschikte slaappleats langs de Boorne (Van Oordt's Mersken) 's winters droog kwam te liggen doordat de waterafvoer in de provincie Friesland sterk werd verbeterd. De Kolganzen verdwenen uit het gebied bij Beetsterzwaag. Pas nadat er weer kunstmatig een gebied 's winters onder water werd gezet, keerden de overwinterende ganzen massaal terug (Ebbing 1983).

Zeer waarschijnlijk slapen de Dwergganzen die in de Harger-en Pettemer en aangrenzende polders overwinteren voornamelijk in het Zwanenwater, waar ook grote aantallen Kolganzen de nacht doorbrengen. De nabijgelegen Abtskolk lijkt in principe een zeer geschikte slaappleats, maar lijkt niet of nauwelijks als zodanig gebruikt te worden. Wellicht is er teveel menselijke verstoring in en rondom de Abtskolk.

Voedsel en de beschikbaarheid van zoet drinkwater.

Ganzen zijn grazers die bij voorkeur jonge grassprietjes afgrazen. Uit de literatuur is bekend dat de meeste ganzensoorten een voorkeur voor zoete plantensoorten hebben, of als ze zoute plantensoorten begrazen er dan zoet water beschikbaar dient te zijn. Uitzonderingen zijn de Grauwe Gans (foerageert in b.v. Noorwegen ook op zee gras) en de Rotgans, die ook van zee gras en zelfs groenwieren kan leven. Deze beide soorten hebben speciaal ontwikkelde zoutklieren bij hun ogen, waardoor overtollig zout kan worden uitgescheiden. Bij jonge (eerstejaars) rotganzen zijn deze zoutklieren nog niet goed ontwikkeld, en deze jonge vogels hebben dan ook een sterke voorkeur voor zoetere planten en het drinken van zoet water. Hun ouders blijven bij deze eerstejaars vogels, en worden dan ook in de herfst vaker binnendijs op zoet grasland aangetroffen dan oude rotganzen zonder jongen. Brandganzen grazen wel op kweldervegetaties, maar zijn in veel sterkere mate geboden aan de aanwezigheid van zoet water dan rotganzen. Dit bleek op zeer spectaculaire wijze na de inpoldering van de Lauwerszee (Ebbing 1979). Hier werd voor het eerst vastgesteld dat Brandganzen zoute zee kraal begraasden (Ebbing & Canters 1973), maar daarbij zeer regelmatig zoet water dronken. Doordat de pas drooggevalen zandplaten nog zout waren, groeiden daar zoutplanten terwijl het water in de geulen al volledig verzoet was.

Deze combinatie was kennelijk zo aantrekkelijk dat in het begin van de jaren zeventig van de vorige eeuw vrijwel de gehele Russische populatie Brandganzen zich in de herfst in het Lauwersmeergebied concentreerde. Een tot kort daarvoor nog aantrekkelijke herfstpleisterplaats langs de kust van Sleeswijk-Holstein werd overgeslagen. Ook de van oudsher om zijn Brandganzen beroemde Bantpolder werd

door de Brandganzen genegeerd, zolang de uitgestrekte zeekraalvlaktes met de onnatuurlijke aanwezigheid van zoetwater voor handen was. Pas nadat het eenjarige zeekraal helemaal kaalgegraasd was (in de loop van december) gingen de Brandganzen zich weer in de Bantpolder en in de Banckspolder op Schiermonnikoog vertonen.

Van Dwergganzen is ook bekend dat ze op brakke vegetaties op kweldergebieden kunnen grazen, zoals langs de Noorse en Baltische kust, de Griekse kust en op de poesta's in Hongarije. Tolvanen en Aarvak schreven me hierover het volgende: the feeding areas of Lessers (=Dwergganzen) in the Baltic Sea area (Estonia, Finland) and Norway (Valdak marshes, Varangerfjord) are low, saline (or in the Baltic brackish) coastal meadows. In many areas the main food for Lessers on these meadows (Valdak, Finnish Bothnian Bay coast; and also in the Evros Delta in Greece) are low growth Puccinellia grasses. Dit wordt ook bevestigd voor Finland in Markkola 2001). Deze kweldergebieden liggen allen in gebieden zonder grote getijverschillen, dus het is goed mogelijk dat deze vegetaties minder zilt zijn dan bijvoorbeeld in het Nederlandse Waddengebied. Toch lijkt de conclusie van Ouwehand en Kuiper (2005) dat Dwergganzen een voorkeur hebben voor intensief zoet agrarisch grasland bestaand uit Engels raaigras of Veldbeemdgras niet te stroken met deze gegevens uit andere gebieden.

Ook het centrale gedeelte van de Leipolder (zie Fig. 3), waar regelmatig Dwergganzen worden waargenomen heeft nu al een brakke vegetatie (mond. med. R. Luntz), vandaar dat dit gedeelte in het herinrichtingsplan niet wordt afgeplagd.

Temperatuur.

Ganzen komen over het algemeen voor in gebieden waar de temperatuur enkele graden boven nul is. Gras groeit dan wel, maar zo langzaam dat het goed verteerbaar blijft. De ganzen zelf zijn met hun donzen verenpak goed aan dergelijke temperaturen aangepast. Bij sneeuwval of vorst trekken ze vaak weg. Sneeuw kan het gras onbereikbaar maken en vooral strengere vorst maakt drinkwater onbereikbaar.

Beschutting.

Naast voedsel en veilige slaapplekken zien we bij de kleinere ganzensoorten, zoals de rotgans dat ze ook vaak bij harde wind beschutting zoeken. Open graslanden kennen over het algemeen geen beschutting. Op de Boschplaat zoeken Rotganzen bij harde wind beschutting in de luwte van duintjes of door in dichte troepen te grazen en zo elkaar uit de wind te houden. Uit diverse gesprekken met ervaren waarnemers bleek dat de Dwergganzen zich vaak in greppels ophouden en daardoor vaak over het hoofd worden gezien. Het aspect beschutting door reliëf in het landschap is in hoofdstuk 5 dan ook nader onderzocht.

3 Historische betekenis van Fennoscandia als broedgebied voor Dwergganzen

Honderd jaar geleden was de Dwerggans een algemene broedvogel in Lapland. Markkola (2001) vermeldt dat in 1910 in het voorjaar alleen al langs de Botnische Golf in Finland tienduizend Dwergganzen pleisterden. In het najaar waren de aantallen nog groter. In de periode van 1960-1970 werden daar nog maximaal 200 Dwergganzen waargenomen en in de periode 1990-2000 was dit aantal nog verder teruggelopen tot ongeveer 30 vogels. Uit Finland is de Dwerggans als broedvogel geheel verdwenen.

De enige nog resterende wilde populatie uit Fennoscandia broedt in Noord-Noorwegen en telt ongeveer 20-30 broedparen. Wellicht broeden nog enkele paren op het Russische Kola-schiereiland, maar meer is er van de eens zo grote populatie uit Fennoscandia niet over.

Deze vogels uit Fennoscandia trokken via de Baltische staten, Duitsland en Hongarije naar Bulgarije en Griekenland om daar te overwinteren. De voornaamste reden van de sterke achteruitgang wordt gezocht in de zware jachtdruk op ganzen (Tolvanen et al. 2000). Het feit dat de meeste andere ganzensoorten zich na jachtbeperkingen in 1970 sterk in aantal hebben hersteld (ook daarvan waren de aantallen voor 1970 gedecimeerd door jacht (Ebbinge 1991)), doet vermoeden dat de Dwerggans om de een of andere reden zwaarder getroffen wordt door jacht. Wellicht is de soort minder schuw of trekt zijn opvallend hoge roep meer de aandacht van jagers dan andere soorten. Het zou ook kunnen zijn dat de Dwerggans in de herfst eerder aankomt in de overwinteringsgebieden dan andere ganzensoorten en daarom aan een onevenredig hoge jachtdruk bloot staat. Het hoge percentage van met zenders uitgeruste Dwergganzen dat geschoten werd, ondersteunt deze veronderstelling, hoewel de steekproef erg klein is (Loretsen et al. 1998; Øien & Aarvak 2005).

4 Herintroductieprojecten in Finland en Zweden en de betekenis hiervan voor Nederland

4.1 Herintroductieprojecten

Zowel in Finland als in Zweden zijn pogingen gedaan om de Dwerggans terug te krijgen als broedvogel door in gevangenschap grootgebrachte Dwergganzen uit te zetten.

Alle Finse pogingen zijn tot nu toe mislukt, maar het zeer bijzondere Zweedse project heeft tot een nog kleine maar succesvolle populatie geleid (van Ommen & Ouwenel 2003).

Wat was er zo bijzonder aan dit Zweedse project? Om te voorkomen dat de uitgezette Dwergganzen werden blootgesteld aan de zware jachtdruk in Centraal en Zuidoost-Europa, heeft Lambart von Essen ervoor gekozen de uitgezette Dwergganzen door halftamme Brandganzen als pleegouders te gebruiken (Andersson & Larsson 2006).

Brandganzen zijn in Nederland al vanaf 1950 beschermd en van de halftamme Brandganzen uit de Stockholmse dierentuin Skansen die de winter tussen de wilde Russische Brandganzen in Nederland doorbrachten. Dit was bekend omdat deze Skanse Brandganzen met kleurringen individueel herkenbaar waren en door Nederlandse ornithologen waren geïdentificeerd.

In Öster-Malma (Zweden) werden jonge Dwergganzen grootgebracht. Vlak voor ze vliegvlug werden, werden ze met hun Brandganspleegouders naar Zweeds Lapland gebracht en daar uitgezet. In die tijd ruiden ook de Brandganzen hun slagpennen en kunnen dus tijdelijk niet vliegen. Dit gaf de vogels de tijd om aan het gebied te wennen. De eerste vliegervaring kregen deze jonge Dwergganzen dus in het gebied waar ze uiteindelijk weer zouden moeten gaan broeden. Kennelijk heeft dit er toe geleid dat ze dit gebied zo goed in hun geheugen hebben geprent, dat ze er in de daaropvolgende jaren weer terugkeerden. De Brandganspleegouders hadden ook andere ervaringen en bleken in de daaropvolgende jaren gewoon weer naar Skansen of Öster-Malma terug te keren en niet door te vliegen naar Lapland. Hun Dwergganskuikens zijn in het vroege voorjaar (na hun eerste winter in Nederland) soms nog in gezelschap van hun pleegouders even in Skansen of Öster-Malma gezien, maar vlogen daarna zelfstandig door naar wat ze kennelijk als hun 'geboortegrond' hadden leren kennen (daar waar je als jonge gans voor het eerst rondvliegt).

Dit nam de vrees weg dat deze Dwergganzen 'ingeprent' zouden zijn op Brandganzen en daardoor in hun latere leven met de verkeerde soort zouden gaan kruisen. Kennelijk waren deze Dwergganzen vooral op hun broers en zusters ingeprent. De eerste waarnemingen bij Petten lieten zien dat deze uitgezette

Dwergganzen inderdaad in gezelschap van hun Brandganspleegouders verkeerden (A.Gronert mond. med.). Tegenwoordig worden er uitsluitend groepjes Dwergganzen gezien zonder Brandganzen. Dit geldt ook voor de andere plaatsen waar deze in Zweden geïntroduceerde Dwergganzen zijn gezien (Koffijberg et al. 2005). Deze andere plaatsen, de Anjumer Kolken, de omgeving van Ferwoude in Friesland, en het Oude Land van Strijen, polder Biert en de Korendijkse Slikken (alle drie ten zuiden van Rotterdam) zijn allemaal bekend als gebied waar grote aantallen Brandganzen pleisteren, maar dat geldt niet voor Petten.

Waarom is dit gebied dan toch zo in trek bij deze Dwergganzen van Lambart von Essen?

Waarschijnlijk pleisteren af en toe kleine groepjes Brandganzen korte tijd in dit gebied als ze op trek zijn van Friesland naar het Deltagebied (ZW-Nederland). Dat er sterke trek van Brandganzen langs de Noordhollandse Noordzeekust regelmatig voorkomt, is ook door radar-waarnemingen bij IJmuiden vastgesteld (mond. med. L. Buurma).

Dat jonge ganzen de trekroute van hun ouders (of pleegouders) leren is eigenlijk pas door dit experiment van Lambart von Essen echt bewezen, maar bij het kiezen van de tussenstops tijdens die trekroute hebben de jonge ganzen wel enige inspraak. Zo is bekend dat Rotgansgezinnen zich in de herfst vooral in het meest oostelijke deel van de Waddenzee concentreren, terwijl de eerste groepen Rotganzen die in Engeland in de herfst aankomen vooral oudere vogels zonder jongen zijn. Pas later in het seizoen komen de succesvolle ouders met hun jongen in Engeland aan. Bij een Duits experiment om met jonge Dwergganzen (die 'ingeprent' waren op een ultra-light-vliegtuigje) bleek ook dat de jonge Dwergganzen soms gewoon niet verder wilden/konden en een tussenstop afdwongen. Bij dit experiment was het de bedoeling om met in gevangenschap gekweekte Dwergganzen de Finse broedpopulatie te versterken en een trekroute gericht op het Duitse Niederrhein-gebied, waar ook al tientallen jaren de ganzenjacht gesloten is, aan te leren. In zekere zin is dit project vergelijkbaar met het project van Lambart von Essen, alleen werd nu een ultra-light-vliegtuig als pleegouders gebruikt om de Dwergganzen die nieuwe trekroute aan te leren. Vanwege praktische problemen kon niet vanuit Finland worden gestart, maar werd vanuit midden-Zweden naar het Niederrhein-gebied gevlogen.

Ook het feit dat Rotgansgezinnen in de herfst vaak eerder in de polders verschijnen, terwijl Rotganzen zonder jongen dan nog op het wad voedsel zoeken, is een aanwijzing dat de jongen een duidelijk invloed uitoefenen op de terreinkeuze van hun ouders. Op Vlieland is in de herfst ook waargenomen dat uitsluitend succesvolle Rotgansparen met hun jongen vanaf het wad kwamen om in de Kroonspolder zoetwater te drinken, terwijl oude Rotganzen zonder jongen gewoon op het wad bleven.

De trekroute leren jonge ganzen dus van hun ouders, maar onderweg kunnen de jonge ganzen kennelijk wel de keuze van hun (pleeg)ouders om ergens te blijven beïnvloeden.

Het is waarschijnlijk dat op deze wijze de keuze om bij Petten te gaan pleisteren ‘afgedwongen’ is door de jonge Dwergganzen.

4.2 Recente ontwikkelingen in Nederland

Het is verbazingwekkend waarom deze Zweedse Dwergganzen juist de Leipolder hebben uitgekozen en dit gebied in de winter van 2007-2008 zelfs het allerbelangrijkste Dwerggansgebied in Nederland is geweest. Het gebied staat immers niet bekend als Brandgansgebied.

Van andere nieuwe Dwerggansgebieden (Koffijberg et al. 2005, en Ouweneel (in prep.), zoals de Anjumer Kolken (bij Tibma), en de Korendijkse Slikken is wel bekend dat dit van oudsher belangrijke overwinteringsgebieden voor Brandganzen waren. Het Oude Land van Strijen (ook een recente hot-spot voor Lambert's Dwergganzen) wordt tegenwoordig ook door grote aantallen Brandganzen bezocht, maar dit is een relatief nieuw verschijnsel. Van oudsher was dit primair een kolgansgebied.

Voor Nederland heeft het Zweedse herintroductieproject het gevolg dat Dwergganzen, nu wel in groepen van enkele tientallen kunnen worden waargenomen op een aantal plaatsen in Nederland (Koffijberg et al. 2005). Voorheen kwam de Dwerggans slechts als dwaalgast voor en werd nooit in groepen waargenomen. De groepen die nu wel worden aangetroffen zijn vrijwel zeker uitsluitend afkomstig uit dit introductieproject, hoewel de nazaten van deze eens uitgezette Dwergganzen niet door middel van kleurringen te herkennen zijn. Deze unieke mogelijkheid om groepjes Dwergganzen te zien leidt zelfs tot bezoekers uit Frankrijk, Duitsland en België, die hiervoor speciaal naar Nederland komen en vanzelfsprekend ook de Zweedse bezoekers, die hier hun Dwergganzen komen bekijken (van Ommen en Ouweneel. 2003)

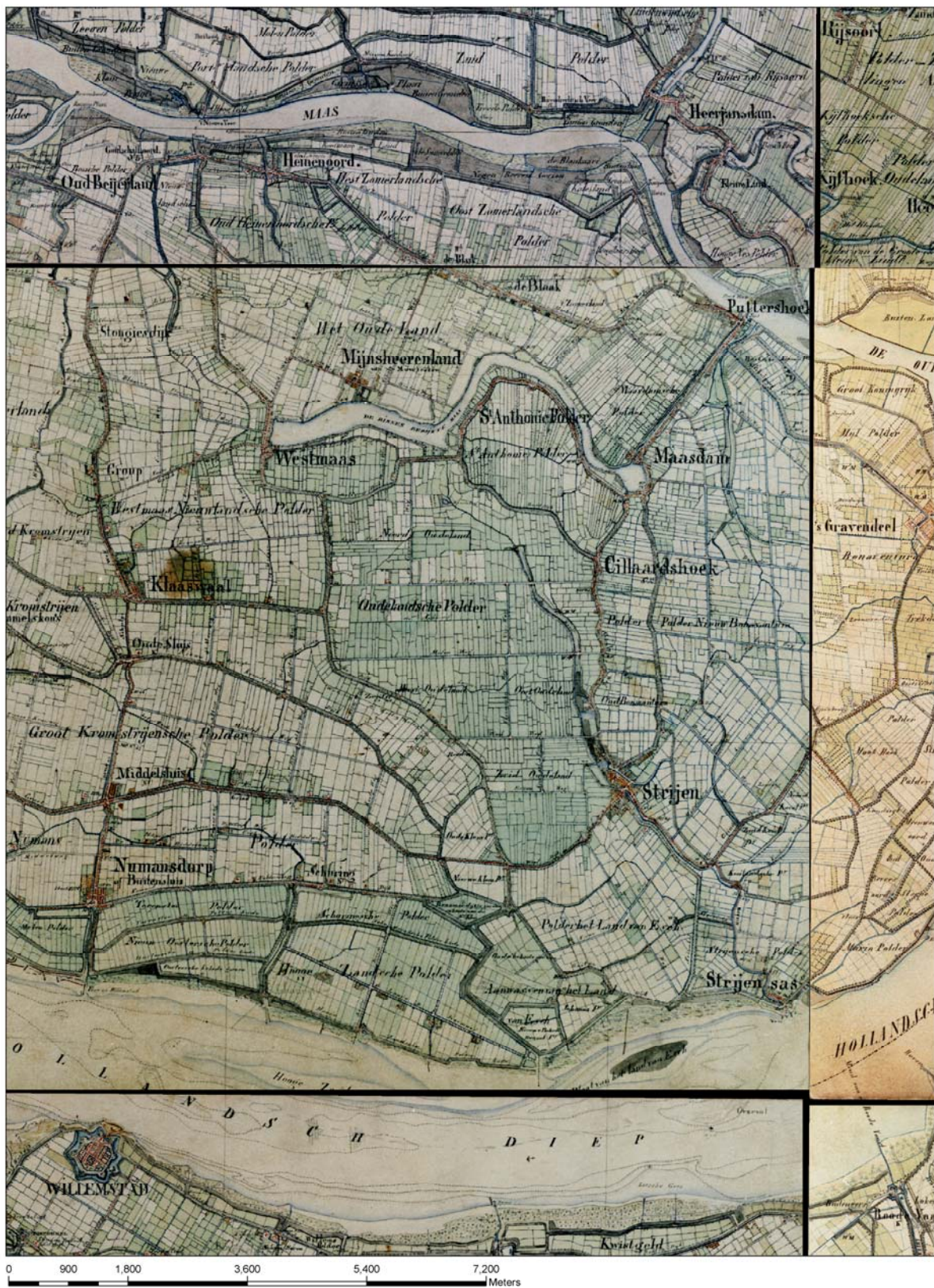
5 Karakteristieke landschapskenmerken van de Leipolder e.o.

De Leipolder en de Harger- en Pettemerpolder vormen een oude poldergebied met veel reliëf. Bij harde wind blijken Dwergganzen vaak beschutting te zoeken in de vele greppels, wat vergelijkbaar is met het Oude Land van Strijen.

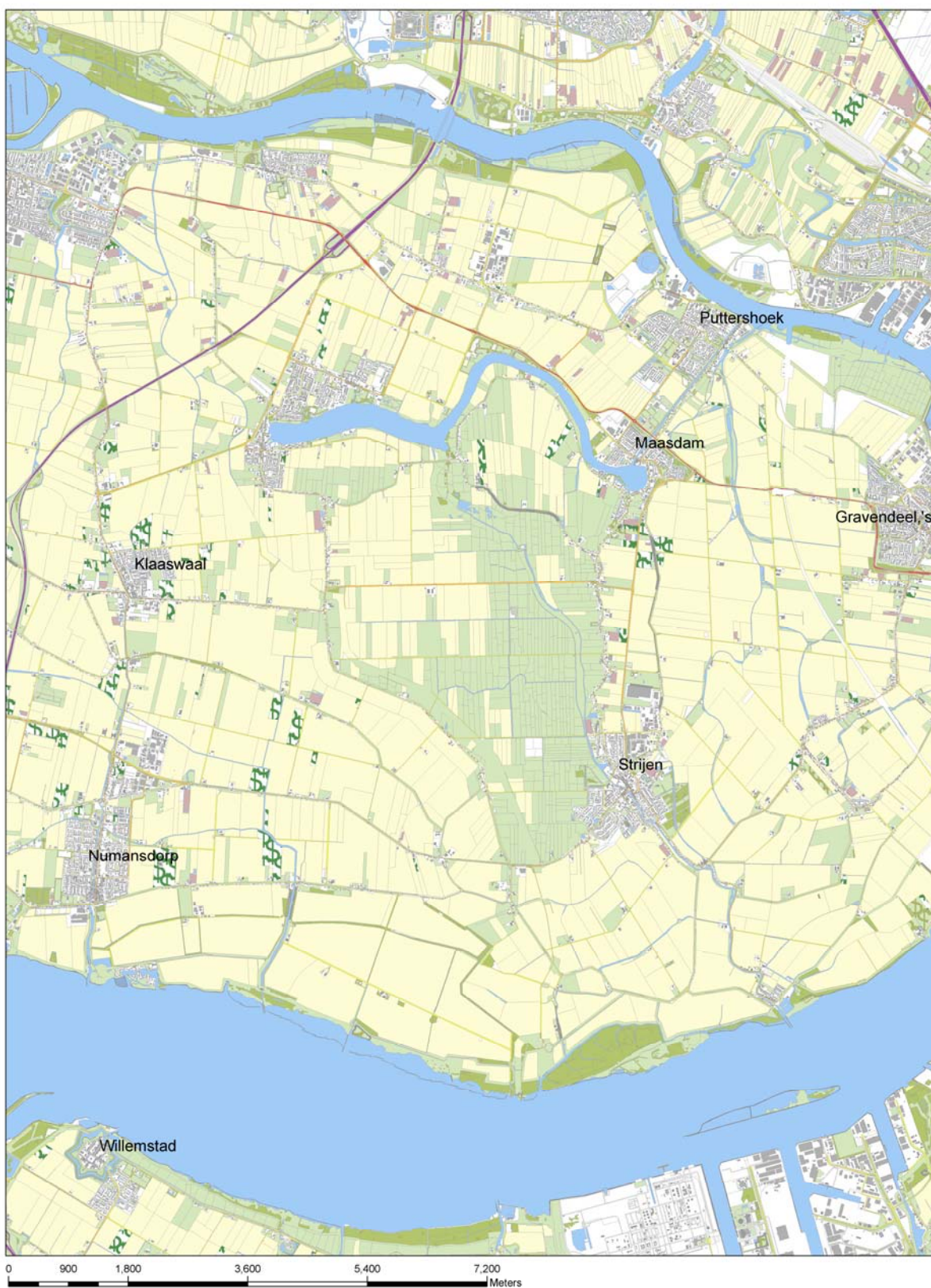
Ook veldwaarnemer Arnold Gronert viel het bij zijn tellingen dit seizoen op hoe vaak de Dwergganzen soms tijdelijk onzichtbaar zijn, omdat ze in dergelijke greppeltjes verdwijnen. Ook bij het terreinbezoek aan het Oude Land van Strijen en de Korendijkse Slikken bleek een groepje Dwergganzen op de Korendijkse Slikken geruime tijd onvindbaar, totdat ze ineens weer opdoken vanuit een greppel. Evenals Rotganzen die bij harde wind beschutting zoeken achter duintjes, zou dit ook een functie van dergelijke greppels kunnen zijn, maar het kan ook zijn dat juist in dergelijke beschutte greppels het gras beter groeit. De Dwergganzen grazen zeker niet alleen in die greppels, want op rustige dagen zijn ze ook midden op de percelen grazend en rustend waargenomen, maar kennelijk is de aanwezigheid van dergelijke greppels wel een belangrijke reden voor Dwergganzen om voor een gebied te kiezen. Wat ook de reden is, feit is dat Dwergganzen vooral in dergelijke percelen met veel reliëf grazen (Ouweneel in prep.). Een vergelijking van het oude Land van Strijen op kaarten uit 1850 (fig. 5) en nu (fig.6), laat duidelijk zien dat deze oude verkaveling met veel greppels in 1850 op een veel grotere schaal voorkwam. Als er toen Dwergganzen in Nederland waren geweest, hadden ze een zeer ruime keuze. Op de recente kaart van het Oude Land van Strijen is duidelijk te zien, dat het nu een relict van deze oude verkaveling is. Zelfs binnen het Oude Land van Strijen zijn al een aantal percelen groter en vlakker gemaakt.

Kijken we met dit beeld uit het Oude Land van Strijen voor ogen naar de kaart van de Harger en Pettemer polder (fig. 7 en 8) dan valt onmiddellijk een grote gelijkenis op met het Oude Land van Strijen (fig. 5 en 6).

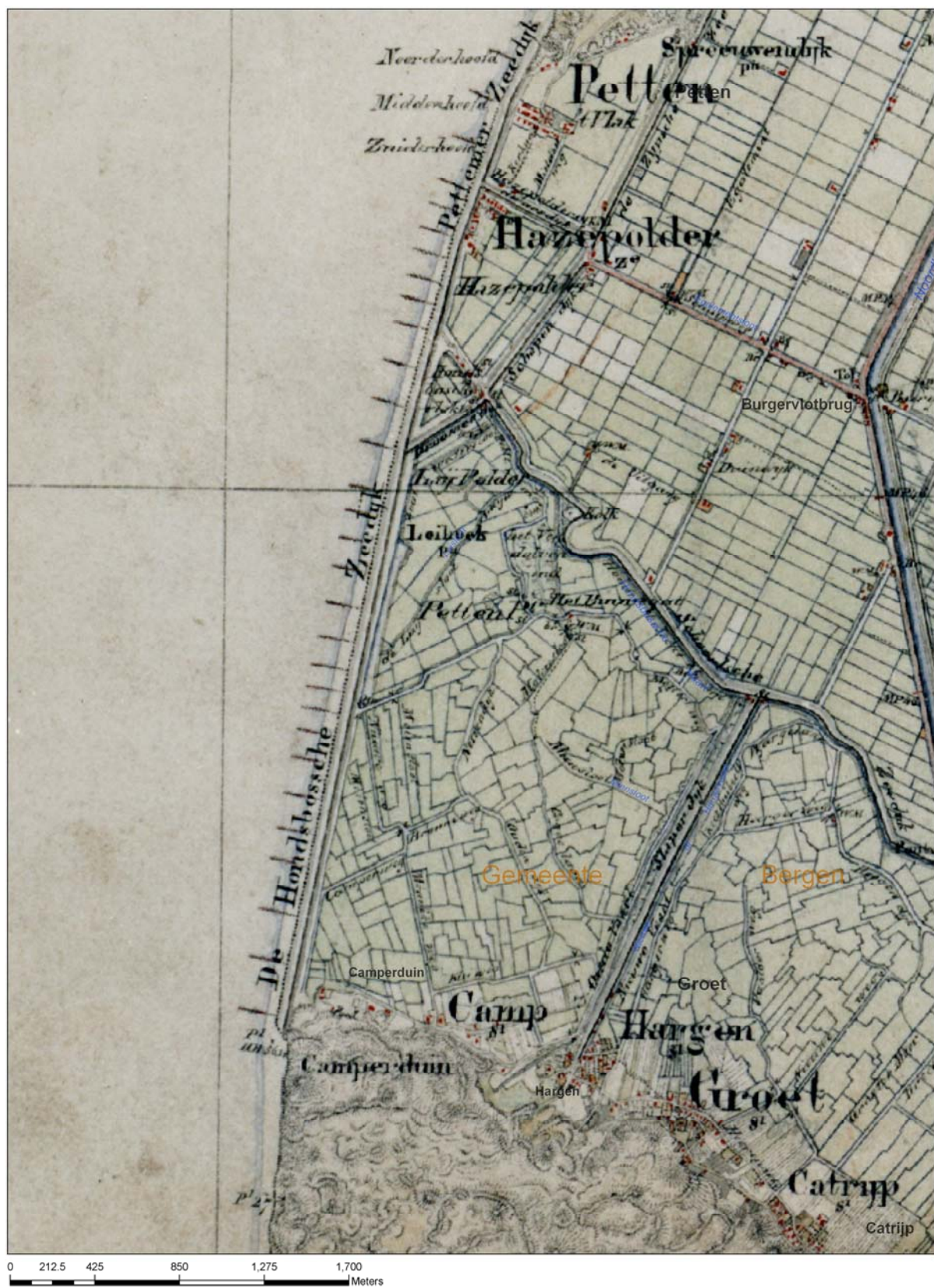
Het handhaven van de greppels in het af te plaggen gebied lijkt dan ook van groter belang dan het feit dat er een brakke vegetatie komt.



Figuur 5. Topografische en Militaire Kaart uit 1850 van Strijen.



Figuur 6. Hedendaagse Topografische kaart van Oude Land van Strijen en omgeving



Figuur 7. Topografische en Militaire Kaart 1850 van Petten

Topografie 2006 van het studiegebied



Figuur 8. Hedendaagse Topografische Kaart van Petten en omstreken

6 Dwergganstellingen uit 2007-2008

De eerste 3 Dwergganzen in het onderzoekgebied werden in het seizoen 2007-2008 op 27 november gezien in Polder Q bij de Abtskolk. Dat is later dan in voorgaande jaren wanneer vaak begin november de eerste Dwergganzen opdoken. Op 20 december werden er maximaal 39 gezien, eveneens in polder Q ten westen van de Abtskolk. Vanaf 24 december werden de Dwergganzen in de Harger- en Pettemerpolder gezien. Daarna schommelden de gemelde aantallen tussen de 15 en 58. Om een goed beeld te krijgen zijn vanaf begin januari ook gerichte gebiedsdekkende tellingen verricht door Arnold Gronert. Bij deze tellingen is steeds gedurende 2 uur het gehele gebied volledig bezocht waarbij alle Dwergganzen werden geteld. Door het typisch gedrag van Dwergganzen om bij voorkeur in greppeltjes te grazen is het ook mogelijk dat bij deze tellingen soms een aantal Dwergganzen over het hoofd is gezien. Dit verklaart ook waarom het maximale aantal dat via waarneming.nl is gemeld, t.w. 66 stuks, iets hoger ligt dan het maximaal getelde aantal van 58 stuks bij de integrale gebiedsdekkende telling.

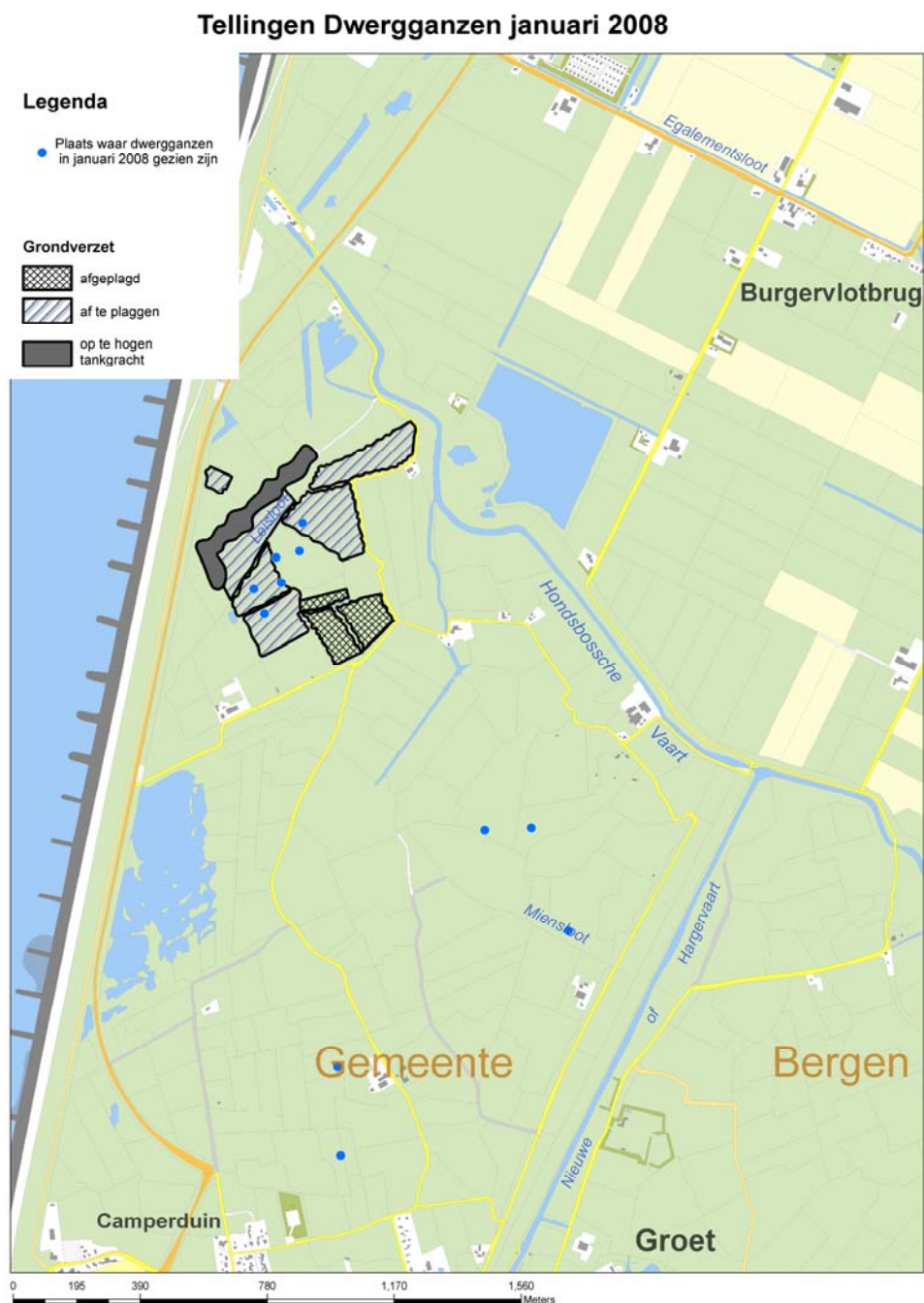
Elke telling is natuurlijk steeds een steekproef en dat Dwergganzen bij de integrale tellingen in februari nooit in de Leipolder zijn gezien, wil dan ook niet zeggen dat er in de gehele maand februari nooit Dwergganzen in de Leipolder zijn gezien.

Dit blijkt ook als we de vele incidentele waarnemingen bekijken die via de site www.waarneming.nl zijn verzameld (zie bijlage 3). Deze incidentele tellingen kunnen echter niet zonder meer gebruikt worden om de verdeling van Dwergganzen over het gehele gebied te berekenen, omdat ze niet op systematische wijze waarbij ook het gehele gebied werd bezocht verzameld zijn. Door het grote aantal incidentele waarnemingen geven ze echter wel een welkome aanvulling.

Tabel 1. Aantallen Dwergganzen in de gehele SBZ De Abtskolk en De Putten, en het gedeelte daarvan dat in de Leipolder werd aangetroffen gedurende januari en februari 2008.

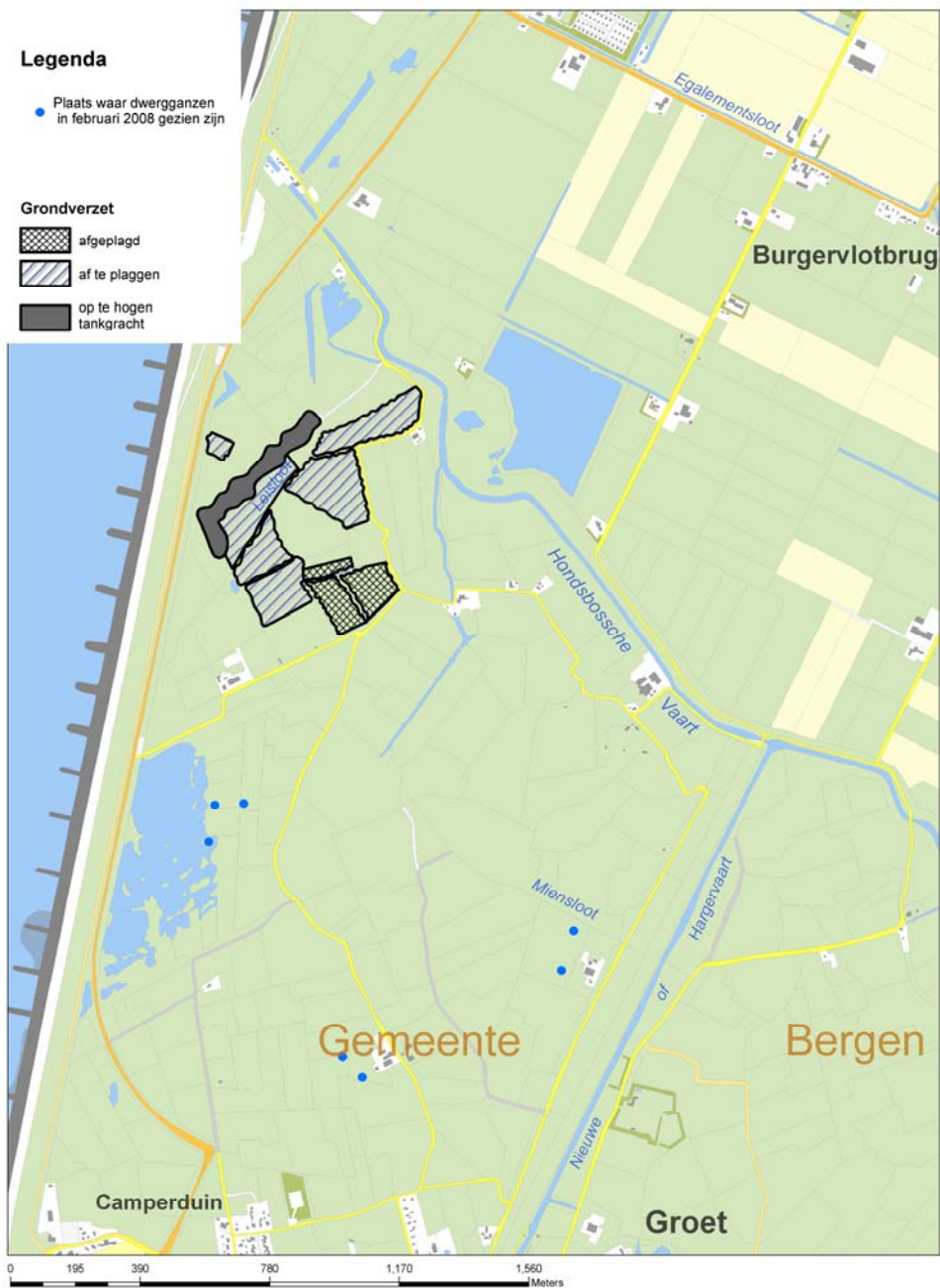
Integrale tellingen Dwergganzen 2007-2008	Totaal in gehele SBZ:	Leipolder	%Leipolder
3-jan	22	0	0
9-jan	19	0	0
14-jan	42	17	40
19-jan	58	58	100
23-jan	30	18	60
28-jan	49	49	100
1-feb	56	0	0
6-feb	32	0	0
12-feb	45	0	0
19-feb	7	0	0
25-feb	0	0	0
29-feb	16	4	25

De positie waar de getelde Dwergganzen zich bevonden is in figuren 9 en 10 ingetekend. Het basismateriaal van de tellingen is in bijlage 2 te vinden.



Figuur 9. Positie van de getelde Dwergganzen in januari 2008 en de geplande inrichtingswerkzaamheden in de Leipolder

Tellingen Dwergganzen februari 2008



Figuur 10. Positie van de getelde Dwergganzen in februari 2008 en de geplande inrichtingswerkzaamheden in de Leipolder

In 2007-2008 werden er meer Dwergganzen dan ooit in de Harger- en Pettemerpolder gezien. Landelijk was het dit seizoen het topgebied voor deze Dwergganzen. Gemiddeld werd 27 % van de Dwergganzen in het afgelopen seizoen

in de Leipolder waargenomen, terwijl dit in 2005-2006 44% was (Ouwehand & Kuiper 2006). Het totaal aantal Dwergganzen was echter tweemaal zo hoog, zodat ondanks het feit dat een klein deel van de Leipolder al afgeplagd was en dit seizoen er zonder enige vegetatie bij lag, er niet minder Dwergganzen in de Leipolder zijn geweest.

Op maandag 25 februari 2008 werden er geen Dwergganzen aangetroffen, maar op 29 februari werden er weer 16 exemplaren gezien. De telreeks wordt tot eind maart 2008 voortgezet om te onderzoeken of er wellicht toch nog weer Dwergganzen opduiken. Op grond van beide informatiebronnen kan het totaal aantal Dwerggansdagen dat in het winterseizoen 2007-2008 in het onderzoekgebied is doorgebracht als volgt worden berekend (tabel 2)

Tabel 2. Aantal Dwerggansdagen in het seizoen 2007/2008, bron: www.waarneming.nl

Dwerggansdagen 2007-2008 (voorlopig mede gebaseerd op waarneming.nl)			
	dagen	gem. aantal	Dwerggansdagen
Oktober	15	0	0
November	30	0	0
December	15	44	660
Januari	31	66	2046
Februari	29	26	754
Maart	15	0	0
Totaal aantal gansdagen			3460

In dit recordseizoen 2007-2008 werden dus in ieder geval ruim 3600 Dwerggansdagen in de Harger- en Pettemerpolder (inclusief een klein aantal waarnemingen in de aangrenzende polder Q) doorgebracht.

Op grond van een wetenschappelijk verantwoorde schatting voor de dagelijkse voedselbehoefte van een Dwerggans en uit de literatuur bekende waarden van de draagkracht van grasland voor Kolganzen kan berekend worden hoeveel ha grasland nodig is om gedurende het hierboven berekende aantal Dwerggansdagen voldoende voedsel te verschaffen voor de Dwergganzen.

Hiervoor dienen we een nauwkeurige schatting te maken voor de verhouding in voedselopname tussen Kolgans en Dwerggans. Omdat kleinere vogels relatief meer voedsel nodig hebben, kan niet eenvoudig het percentage van het lichaamsgewicht worden genomen. De dagelijkse voedselbehoefte in de wintermaanden (DEE = Daily Energy Expenditure), uitgedrukt in kJoules/dag, kan als volgt worden berekend vanuit het lichaamsgewicht in de winter:

$DEE = 1.8 * 86.4 * 4.59 * (\text{lichaamsgewicht in kg})^{0.687}$ (Ebbinge en van der Gref 2004, naar van Eerden 1997).

In deze formule wordt het BMR (Basal Metabolic Rate) in Watts (= Joule/sec) geschat als $4.59 * (\text{lichaamsgewicht in kg})^{0.687}$, en door het met 86.4 te vermenigvuldigen wordt dit in kJoule/dag uitgedrukt.

Vervolgens wordt dit BMR met 1.8 vermenigvuldigd om een goede schatting van de dagelijkse voedselbehoefte te krijgen.

In onderstaande tabel is samengevat wat de dagelijkse energiebehoefte van verschillende ganzensoorten is op grond van deze formule. Ook is dan de conversiefactor weergegeven om b.v. grauwe gans dagen om te rekenen to kolgansdagen. Zo blijkt de veel zwaardere grauwe gans (41 % zwaarder dan de kolgans) slechts 27 % meer voedsel nodig te hebben. De veel lichtere Brandgans (lichaamsgewicht is 67 % van dat van de Kolgans) heeft daarentegen relatief een grotere voedselbehoefte, t.w. 76 % van dat van een Kolgans.

Van de zeldzame Dwerggans zijn in de literatuur nauwelijks gegevens over het gewicht bekend (Glutz von Blotzheim vermeldt 2.1 kg voor een aantal volwassen Dwergganzen die in Jakoetie geschoten zijn. Bij het Noorse onderzoek van Aarvak en Øien zijn een beperkt aantal Dwergganzen voornamelijk op een voorjaarspleisterplaats in Noord-Noorwegen gevangen. Dit betreft in totaal 38 adulte vogels die gemiddeld 1840 gram wogen.

Tomas Aarvak: "There are no good data on Lessers during wintertime. In my data the average weight of an adult lesser (birds caught in spring, moult and autumn) female is 1780 grams (n=19) while an adult male is 1900 grams (n=19). In China we have the weight of a 2cy male in February – 1420 grams, while an adult male bird (in the skin database) shot in Azerbaijan in January 1955 weighted only 1250 grams (it was noted on the label that the bird was without fat!). If you have "spring/summer/early autumn" data on White-fronts you can easily calculate the diff between "summer" vz "winter" and apply this diff to estimate "winter" for lessers." Voorjaarsgewichten zijn bij trekkende ganzen vaak veel zwaarder dan in de winter. Bij de rotgans is het voorjaarsvertrekgewicht in het Waddengebied met gemiddeld 1590 gram, 21 % zwaarder dan het gemiddelde wintergewicht voor volwassen vogels van 1250 gram (Ebbinge & Spaans 1995).

Als deze zelfde verhouding zou opgaan voor de Dwerggans, dan zouden de wintergewichten ca. 1450 gram voor een gemiddelde volwassen Dwerggans moeten zijn (zie "dwerggans (winter)" in tabel 3).

Wellicht is het verschil tussen winter- en voorjaarsgewicht bij deze Fennoscandische Dwergganzen minder groot dan bij rotganzen, omdat deze Dwergganzen al dicht bij hun broedgebieden zijn gevangen, en dus geen lange trekweg meer hoeven af te leggen. Om de voedselbehoefte van Dwergganzen in het Natura 2000 gebied De Abtskolk en De Putten te schatten zijn daarom beide waardes gebruikt.

Dit betekent dat een Dwerggans tussen de 73 % en 86 % van een Kolgans aan voedsel nodig heeft (Zie tabel 3)

Tabel 3 Omrekeningsfactor voor diverse ganzensoorten en smient naar voedselbehoefte kolgans

	DEE (kJoule/dag)	wintergewicht in kg	conversiefactor
kolgans	1265	2.3	1.00
smient	570	0.7	0.45
grauwe gans	1604	3.25	1.27
brandgans	965	1.55	0.76
rotgans	832	1.25	0.66
dwerggans (voorjaar)	1085	1.84	0.86
"dwerggans (winter)"	921	1.45	0.73

Voor de kolgans zijn waarden voor de draagkracht van grasland bekend van 712 tot 1087 kolgansdagen/ha (gebaseerd op Kuijken, zie Ebbinge & van de Grefte 2004, en Ouwehand & Kuiper 2006).

Dit betekent dat grasland zoals in dit gebied voorkomt een draagkracht van 800-1500 Dwerggansdagen/ha heeft. M.a.w. dat voor 3460 Dwerggansdagen (die t/m eind februari 2008) daar zijn doorgebracht een totale oppervlakte van tussen de 2,3 en 4,2 ha voldoende is. De daar nog in maart pleisterende Dwergganzen zullen dit getal niet in grote mate doen veranderen. Het seizoen 2007-2008 kenmerkte zich door duidelijk hogere aantallen Dwergganzen in de SBZ de Abtskolk en De Putten, waar de Leipolder onder valt.

Gezien de totale oppervlakte van 612 ha grasland in de voor de Dwerggans aangewezen SBZ is de aanwezigheid van voedsel dus geen probleem.

Naast Dwergganzen komen nog veel grotere aantallen Kolganzen, Grauwe ganzen en ook Brandganzen in dit gebied voor, maar uit de draagkrachtberekeningen van Ouwehand en Kuiper (2006) is gebleken dat er nog 2-3 maal zo veel ganzen in dit gebied zouden kunnen pleisteren.

Vrijwel elke avond hoorde Arnold Gronert kolganzen (met vermoedelijk Dwergganzen) over Petten richting het Zwanenwater trekken om daar de nacht door te brengen. Bij enkele bezoeken aan de Abtskolk, die genoemd wordt als drinkplaats voor Dwergganzen (Koffijberg et al.), en een goede slaapplek lijkt, werden in november en december nooit rustende ganzen aangetroffen. Enkele malen werden geweerschoten gehoord en een keer zelfs 's nachts ook lichtkogels gezien in polder Q bij de Abtskolk. Mogelijk dat hierdoor geen ganzen van deze potentiële slaapplek geen gebruik maakten. Dat de Abtskolk, en een aan de ZW-zijde van de Abtskolk gelegen poeltje geschikte slaapplekken zijn, bleek o.a. op 21 januari toen in de ochtendschemering ca. 1200 kolganzen in dit poeltje overnacht hadden. Ook op 17 februari streken 's avonds ca. 350 ganzen neer in de Abtskolk om te gaan slapen, en op 24 februari evenzo, hoewel toen een klein groepje doorvloog naar het noorden richting Zwanenwater. Tot slot vielen op 27 februari om 19.00 ca. 700 kolganzen in in de Abtskolk. De volgende ochtend werd vastgesteld dat deze groep daar inderdaad de nacht had doorgebracht en zich weer verspreidde over de Harger- en Pettemerpolder, en dat er minimaal 10 Dwergganzen tussen zaten.

7 **Plaatstrouw**

Nu er veel onderzoek aan individueel gemerkte ganzen wordt gedaan, komen er steeds meer voorbeelden van ganzen (Rotganzen, Brandganzen, Kolganzen) die vele jaren achtereen dezelfde plaatsen bezoeken. Bij dergelijke waarnemingen dienen we echter te beseffen dat ook waarnemers vaak plaatstrouw zijn, zodat we een enigszins vertekend beeld krijgen van de mate van plaatstrouw van ganzen. Het is inderdaad een veel voorkomend verschijnsel, maar er zijn ook veel voorbeelden van ganzen die nieuwe gebieden gaan bezoeken, zonder dat het gebied waar ze vroeger stevast kwamen, veranderd is. Een spectaculair voorbeeld daarvan is het al eerder beschreven (hoofdstuk 2) verschijnsel dat met het plotselinge ontstaan van het Lauwersmeergebied in 1970 alle Brandganzen weggezogen werden naar dit zeer aantrekkelijke gebied. Toen na een aantal jaren de enorme zeekraalvlaktes uit het Lauwersmeer weer verdwenen waren, werden ook de oude gebieden, zoals de Bantpolder weer bezocht. Ook beschreven is het verdwijnen en weer terugkeren van Kolganzen bij Beetsterzwaag na verloren gaan en weer herstellen van een slaapplaats.

Ook het feit dat een betrekkelijk nieuw ganzengebied als de Harger- en Pettemer polder (plus aangrenzende polders Q en L) nu door zulke grote aantallen ganzen bezocht wordt, geeft al aan dat ganzen zeker niet star zijn en zich ook naar andere plaatsen kunnen begeven.

Zolang de aantallen van een soort erg klein blijven, zoals bij deze Dwergganzen is er weinig reden om een eenmaal gekozen plek te verlaten en heeft het ongetwijfeld voordelen een plek die je als gans zo goed hebt leren kennen te blijven bezoeken. Dit wil echter geenszins zeggen dat, mocht een bepaald perceel (tijdelijk) ongeschikt raken door bijvoorbeeld afplaggen (fig. 9), de Dwergganzen die daar in een vorig jaar kwamen in de problemen raken. Uit de huidige verspreiding die uit de tellingen naar voren komt, is duidelijk af te leiden dat de Dwergganzen een veel groter gebied goed kennen en benutten dan de Leipolder alleen.

Er is geen enkele reden om aan te nemen dat Dwergganzen meer plaatstrouw zouden zijn dan andere ganzensoorten. Gezien het feit dat ruim 4 ha grasland voldoende draagkracht heeft voor de huidige aantallen Dwergganzen in dit gebied, zijn er binnen de 612 ha van de aangewezen SBZ voldoende uitwijkmogelijkheden voor de Dwergganzen.

8 Slotconclusie en aanbevelingen

Uit het feit dat Dwergganzen elders in hun verspreidingsgebied ook vaak op zilte en brakke kustvegetaties foerageren, kan geconcludeerd worden dat het veranderen van de vegetatie van een zoete naar een meer brakke vegetatie op zich geen bezwaar voor het voorkomen van Dwergganzen hoeft te zijn. Het is niet duidelijk waarop de conclusie van Ouwehand en Kuiper (2006), dat Dwergganzen een voorkeur voor intensief agrarisch grasland zouden hebben, op is gebaseerd. De beschrijvingen van het terreingebruik door Ouweeneel lijken juist op het tegendeel te wijzen: rommelige graslanden met veel greppels.

Het meest centrale perceel van de Leipolder blijft bovendien ongewijzigd en ook de verhoogde rug (waar de helft van alle afgegraven grond gestort wordt) zal zeker een zoete vegetatie krijgen. Wellicht bestaat de mogelijkheid om nog extra greppels aan te leggen zodat het gebied nog aantrekkelijker voor Dwergganzen kan worden. Ook is het van belang in de af te graven percelen de greppelstructuur te handhaven.

Het zal ongetwijfeld enige tijd duren voordat zich weer een vegetatie heeft gevormd op de afgeplagde percelen. De vorig jaar afgeplagde percelen lagen er dit seizoen nog kaal bij. In de tussentijd zijn er echter binnen het Natura 2000 gebied De Abtskolk en De Putten voldoende alternatieve foerageermogelijkheden voor Dwergganzen, die ze ook nu al benutten (fig 7 en 8). Hoewel Dwergganzen net als andere ganzensoorten vaak plaatstrouw zijn, is er geen enkele reden om aan te nemen dat het tijdelijk ongeschikt raken van enkele percelen er toe zou leiden dat de Dwergganzen niet binnen het nu aangewezen Vogelrichtlijngebied uit kunnen wijken.

Gezien bovenstaande conclusies hoeft er dan ook geen vrees te bestaan dat de Dwergganzen bij hervatting van de uitvoering van de nu opgeschorte ingrepen het Natura 2000 gebied gaan verlaten.

Zoals gezegd is de aanwezigheid van een geschikte slaappleats van cruciaal belang voor het voorkomen van ganzen. Qua ligging blijkt de Abtskolk in de naburige Polder Q hiervoor zeer geschikt, maar wordt onregelmatig gebruikt als slaappleats. Meestal slapen de Dwergganzen samen met Kolganzen op het Zwanewater. Het is dan ook van groot belang dat deze functie van het Zwanewater gehandhaafd blijft. De geconstateerde verstoringen rondom de Abtskolk zouden voorkomen moeten worden, zodat deze kolk ook inderdaad een vaste functie als slaappleats krijgt. Gezien de kwetsbaarheid van de Dwerggans bij jacht zou eigenlijk alle jacht op vogels in dit gebied gesloten dienen te worden. Dwergganzen zijn moeilijk van Kolganzen te onderscheiden, en doordat ze waarschijnlijk minder schuw zijn, lopen Dwergganzen een veel grotere kans bij jacht geraakt te worden. Koffijberg et al. (2005) vermelden dat in dit gebied al eens een geringde Dwerggans geschoten is. Zelfs na het schieten werd deze Dwerggans nog niet als zodanig herkend, maar pas op de ringcentrale bij het controleren van de gemelde ring kwam men er achter dat er een Dwerggans geschoten was.

9 Dankwoord

Ik ben Arnold Gronert bijzonder dankbaar dat hij bereid was op zorgvuldige wijze de Dwergganzen te tellen, en voor de uitvoerige informatie die hij me over het gebied en de Dwergganzen heeft verstrekt. Ook Fred Cottaar verstrekte aanvullende informatie over de Dwergganzen in dit gebied. Gerard Ouweneel heeft me niet alleen inzage gegeven in een nog niet gepubliceerd manuscript dat hij aan het tijdschrift Limosa had aangeboden, maar ook bij een werkbezoek aan het Oude Land van Strijen en de Korendijkse Slikken veel van zijn praktische ervaring met Dwergganzen met me gedeeld. Ruud Luntz en Bastiaan Beentjes hebben me ter plekke laten zien wat de inrichtingsplannen inhielden, en Ruud heeft ook alle waarnemingen van dwergganzen die via de website www.waarneming.nl waren aangemeld op kaart gezet. De organisatoren van deze website waarneming.nl komt ook een woord van dank toe. Co Onderstal en Theo Jacobs waren behulpzaam bij het uitzoeken en bewerken van het kaartmateriaal en luchtfoto's en tenslotte heeft Sandra Clerkx me bijgestaan met het redigeren van het rapport.. Fred Visscher stelde de prachtige foto op de omslag van Dwergganzen vliegend boven de Leipolder ter beschikking. Allen hartelijk bedankt. Tot slot wil ook de Dwergganzen zelf bedanken dat ik dankzij hen dergelijke oud-Nederlandse polders als de Harger- en Pettemer polder en het Oude Land van Strijen beter heb leren kennen. Kennelijk hebben Dwergganzen een fijne 'neus' voor dit soort gebieden.

Literatuur

Andersson, Å. & Larsson, T. 2006. Reintroduction of Lesser White-fronted Goose *Anser erythropus* in Swedish Lapland. Waterbirds around the world. Eds. G.C. Boere, C.A. Galbraith & D.A. Stroud. The Stationery Office, Edinburgh, UK. pp. 635-636.

Bauer K.M. & Urs N. Glutz von Blotzheim. 1968. Handbuch der Vogel Mitteleuropas. Band 2 Anseriformes (1. Teil). Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.

Ebbinge, B. 1979. Brandganzen en hun voedsel. Hoofdstuk 5 in :Werkgroep Lauwersmeer: De Lauwersmeer, uitgave Werkgroep Lauwersmeer, Harlingen, p.38-45

Ebbinge, B. 1983. Ganzen. Blz.74-93 In: Rijksinstituut voor Natuurbeheer. 1983. Natuurbeheer in Nederland 2; Dieren. Pudoc, Wageningen, X+423 p.

Ebbinge, B.S. en B. Spaans 1995. The importance of body reserves accumulated in spring staging areas in the temperate zone for breeding of Dark-bellied Brent Geese *Branta b. bernicla* in the high Arctic. J. of Avian Biology 26:105-113

Ebbinge, B.S. & J.G.M. van der Graft-van Rossum 2004. Advies over de vraag hoeveel hectaren ganzen- en smientenopvanggebied in Nederland nodig zijn om de huidige aantallen ganzen en smienten op te vangen. Alterra-rapport 972. Alterra.Wageningen

Koffijberg K, Voslamber, B. & E. van Winden 2004. Hoeveel opvanggebied voor ganzen en smienten. SOVON-Nieuws 17: 20.. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Koffijberg K, Cottaar F. & van der Jeugd H. 2005. Pleisterplaatsen van Dwergganzen *Anser erythropus* in Nederland. SOVON-informatierapport 2005/06. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Loretsen, S.-H., Øien, I.J. & T. Aarvak 1998. Migration of Fennoscandian Lesser White-fronted Geese *Anser erythropus* mapped by satellite telemetry. Biological Conservation 84:47-52.

Markkola, J. 2001. Spring staging of Lesser White-fronted Geese on the Finnish Bothnian Bay coast in 2000. In :Tolvanen, P., I.J. Øien & Ruokolainen, K. 2000 Fennoscandian Lesser White-fronted Goose conservation project Annual report 2000.

Nienhuis, J. 2005. Ganzen slachtoffer van extensivering. De Levende Natuur 106(6)

- Øien, I.J. & T. Aarvak 2005. Satellitter sporer dverggås til sivilisasjonens vugge – Mesopotamia! *Vår Fuglefauna* 28.
- Ommen, van E. & Ouweeneel, G.L. 2003. De Dwergganzen van Anjum. KNNV-Uitgeverij, Zeist
- Ouwehand, J. & Kuijper, D.P.J. 2006. Mogelijke effecten op de Dwerggans door herrinrichting van de Leipolder. A&W-rapport 813, Altenburg & Wymenga Ecologisch Onderzoek b.v., Veenwouden
- Ouweeneel G.L. 1969. Ganzenpleisterplaatsen in de Hoeksche Waard. *De Levende Natuur* 72: 254-264 en 270-278.
- Ouweeneel G.L. 1971. Het voorkomen van de Brandgans *Branta leucopsis* in het Hollandsch Diep-Haringvlietgebied. *Limosa* 44: 84-101.
- Ouweeneel G.L. 1978. Brandganzen. *De Levende Natuur* 81: 48.
- Ouweeneel, G.L. (in prep.) Terreingebruik van Dwergganzen (*Anser erythropus*) in het Oude Land van Strijen (ZH). Aangeboden ter publikatie aan Limosa.
- Scott P. 1939. *Wild Chorus*. Country Life Limited. Londen.
- Ten Haaf, C. & Bakker, T.W.M. 2005 Harger- en Pettemerpolder. Inrichtingsplan op hoofdlijnen. Ten Haaf & Bakker, Groet
- Tolvanen, P., I.J. Øien & Ruokolainen, K. 2000 Fennoscandian Lesser White-fronted Goose conservation project Annual report 2000.
- van Eerden, M.R. 1984. Waterfowl movements in relation to food stocks. Chapter 5 in: Evans, P.R. et al. (Eds) 1984. *Coastal waders and waterfowl in winter*. Cambridge University press, Cambridge: 84-100.
- van Klinken, A.C. 2005. Dynamische natuur en starre wetgeving. *De Levende Natuur* 106(6)
- van Ommen, E. & G.L.Ouweeneel 2003. De Dwergganzen van Anjum. KNNV-Uitgeverij, Zeist.

Bijlage 1 Uitspraak Raad van State

24-09-2007 17:27 VAN

A

NAAR 00302344511

P.C

Raad
van State

200706702/1.

Datum uitspraak: 24 september 2007

AFDELING BESTUURSRECHTSPRAAK

PROCES-VERBAAL van de mondelinge uitspraak van de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op een verzoek om het treffen van een voorlopige voorziening (artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht) in het geding tussen:

de stichting "Stichting De Faunabescherming", gevestigd te Amstelveen,
verzoekster,

en

het college van gedeputeerde staten van Noord-Holland,
verweerder.

200706702/1

2

24 september 2007

Openbare zitting gehouden op 24 september 2007 om 13.00 uur.

Tegenwoordig:

Staatsraad mr. J.C.K.W. Bartel, Voorzitter

Ambtenaar van Staat: mr. P.J.A.M. Broekman

Verschenen:

verzoekster, vertegenwoordigd door mr. A.M. Nijboer, advocaat te Amsterdam en H.H. Niessen;
verweerder, vertegenwoordigd door mr. Y.H.M. Huisman,
ing. M. Doevendans, ing. L.M. van Bakel, ambtenaren van de provincie;
Dienst Landelijk Gebied, Regio West, vertegenwoordigd door
ing. J.G.M. Beumer, T. Bosma, R. Luntz, A. Timmer en dr. D.P.J. Kuijper,
partij.

=====

Het bezwaar van verzoekster richt zich tegen het besluit van verweerder van 20 september 2007, kenmerk 2007-54922, waarbij aan de Dienst Landelijk Gebied Regio West vergunning krachtens artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 is verleend voor het uitvoeren van een inrichtingsplan in de Leipolder te Bergen. Verzoekster heeft de Voorzitter verzocht hangende het bezwaar een voorlopige voorziening te treffen.

De Voorzitter

- I. schorst bij wijze van voorlopige voorziening het besluit van verweerder van 20 september 2007, kenmerk 2007-54922, met uitzondering van het gebied als aangegeven op de aangehechte kaart, tot en met zes weken na de beslissing op het daartegen ingediende bezwaar;
- II. wijst het verzoek voor het overige af;
- III. veroordeelt het college van gedeputeerde staten van Noord-Holland tot vergoeding van bij verzoekster in verband met de behandeling van het verzoek opgekomen proceskosten tot een bedrag van € 644,00 (zegge: zeshonderdvierenveertig euro), geheel toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand; het dient door de provincie Noord-Holland aan verzoekster onder vermelding van het zaaknummer te worden betaald;
- IV. gelast dat de provincie Noord-Holland aan verzoekster het door haar voor de behandeling van het verzoek betaalde griffieracht ten bedrage van € 285,00 (zegge: tweehonderdvijfentachtig euro) vergoedt.

Daartoe overweegt hij het volgende.

Verweerder heeft zich bij het bestreden besluit gebaseerd op het rapport van Altenburg & Wymenga van 28 september 2006 (hierna: het rapport). Op verschillende plaatsen in onderdeel I (hoofdstuk 5) van het rapport worden

onzekerheden uitgesproken over de invloed van de vergunde inrichtingsmaatregelen op het foerageergedrag van dwergganzen. In onderdeel II van het rapport wordt aanvullend onderzoek beschreven omtrent het terreingebruik dat nodig is om het belang van de Leipolder als foerageergebied voor de dwergganzen te beoordelen. Hiertoe is een draagkrachtberekening opgesteld, waarbij – zo is ter zitting nader toegelicht – uitgegaan is van de geschikte foerageergebieden, maar geen specifieke betekenis is toegekend aan mogelijk mindergebruik als gevolg van plaatstrouw van de dwergganzen. Verzoekster heeft de berekening van de beperking van foerageerareaal van de dwergganzen met name op grond van die plaatstrouw gemotiveerd betwist. Aannemelijk is dat dwergganzen op specifieke percelen in de Leipolder foerageren waardoor de beperking van het foerageerareaal relatief groot kan zijn. In deze procedure zijn geen onderzoeksresultaten ingebracht die specifiek zijn gericht op de invloed van plaatstrouw op het foerageergedrag bij verlies van foerageergebied. Onder deze omstandigheden is bij de Voorzitter de twijfel niet weggenomen dat de verleende vergunning geen significante gevolgen heeft voor de dwergganzen die dit najaar en de komende winter foerageren in de Leipolder. Hieromtrent is nader onderzoek vereist waarvoor de onderhavige procedure zich niet leent.

De Voorzitter wijst nog op het volgende. Door de gedeeltelijke versterking van het foerageergebied kan mogelijk nader inzicht worden verkregen in het foerageergedrag van de dwergganzen. Dit najaar en komende winter kunnen worden benut voor veldwaarnemingen en het verzamelen van aanvullende gegevens omtrent het specifieke foerageergedrag in de Leipolder.

Ten aanzien van de te verrichten werkzaamheden heeft de Dienst Landelijk Gebied, regio West, op de vraag van de Voorzitter verklaard, dat de route waarlangs de afgeplagde grond wordt afgevoerd direct na de werkzaamheden in de gebieden H, J en K – en in ieder geval voor 15 oktober 2007 – weer wordt teruggebracht in de oorspronkelijke staat, zodat de gebieden G, F en E zo min mogelijk verstoord worden.

Van de zijde van verweerder is bevestigd dat handhavingsmaatregelen zullen worden genomen indien in geschil zijnde werkzaamheden zullen worden voortgezet in de schorsingsprocedure.

w.g. Bartel

w.g. Broekman

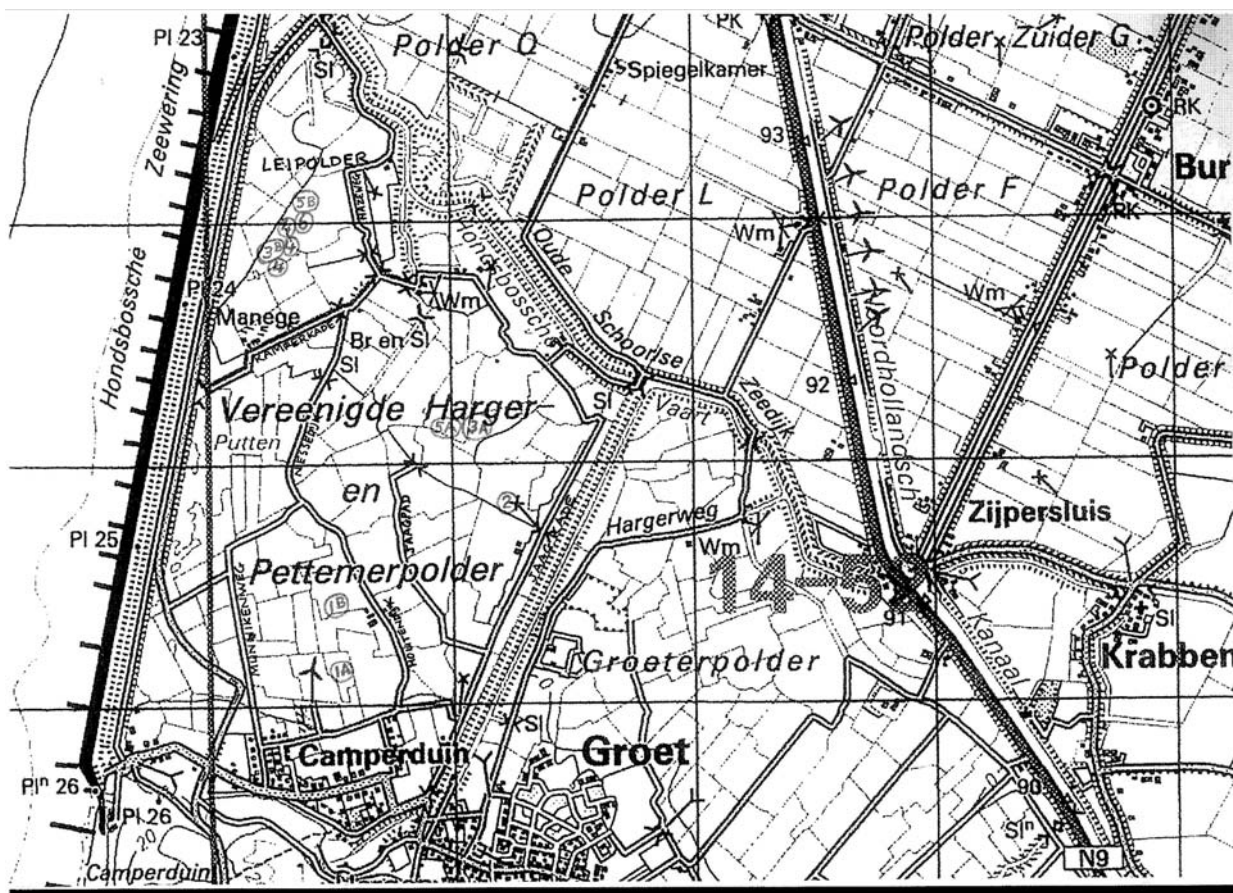
Voorzitter

ambtenaar van Staat

12.

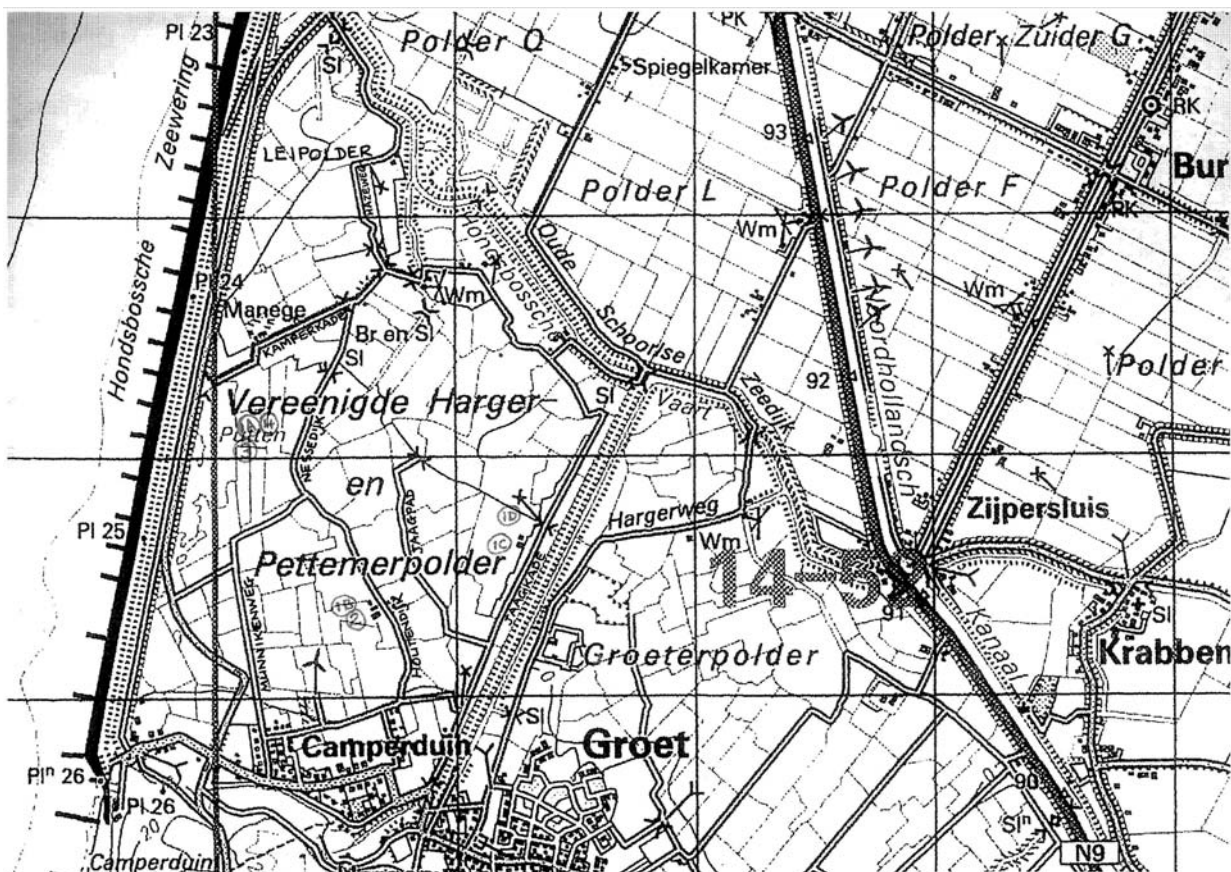
Verzonden:

Bijlage 2 Basistelgegevens jan.-feb. 2008



DWERGGANZEN PETTEN JAN. 2008									
DATUM	GROEP	TOTAAL	PLAATS	WIND	TEMP	TIJD	KM	OPMERKINGEN	
3-1-08	17(A) 24(B)	41	HP POLDER TUSSEN HOUTENDIJK EN MUNNIKENWEG	06	0°C	(13.30-15.30) 2 uur	22	IN GREPPELS.	
9-1-08	41(2)	41	HP POLDER W. VAN JAAGKADE	Z5	7°C	(11.30-13.15) 1.45 u.	19	LANGGEREKTE GROEP IN GREPPELS.	
14-1-08	25(3A) 17(3B)	42	HP POLDER TUSSEN JAAGKADE EN LEIPOLDER JAAGPAD	Z6	8°C	(14.00-16.00) 2 uur	24	3A SAMEN MET KOLGANZEN. 3B IN GREPPEL IN NIET-VERGRAVEN GEDEELTE	
19-1-08	58(4)	58	LEIPOLDER	ZW4	9°C	(14.20-15.35) 1.15 u.	17	VERSPREID OVER 4 GROEPEN. NIET-VERGRAVEN GEDEELTE, VOORNAMELIJK IN GREPPELS.	
23-1-08	12(5A) 18(5B)	30	HP POLDER LEIPOLDER	Z4	7°C	(12.15-14.15) 2 uur	22	5A TUSSEN GROTE GROEP KOLGANZEN. 5B NIET IN GREPPELS	
28-1-08	49(4)	49	LEIPOLDER	ZW3	8°C	(11.00-12.30) 1.30 u.	20	VOORNAMELIJK IN GREPPELS SCHARRELEND. NIET-VERGRAVEN GEDEELTE.	
	ZIE KAART					TOTAAL 10½ u.	TOTAAL 124 km		

TELLER: ARNOLD GRONERT
PLEIN 1945 NR. 9
1755 NH PETTEN



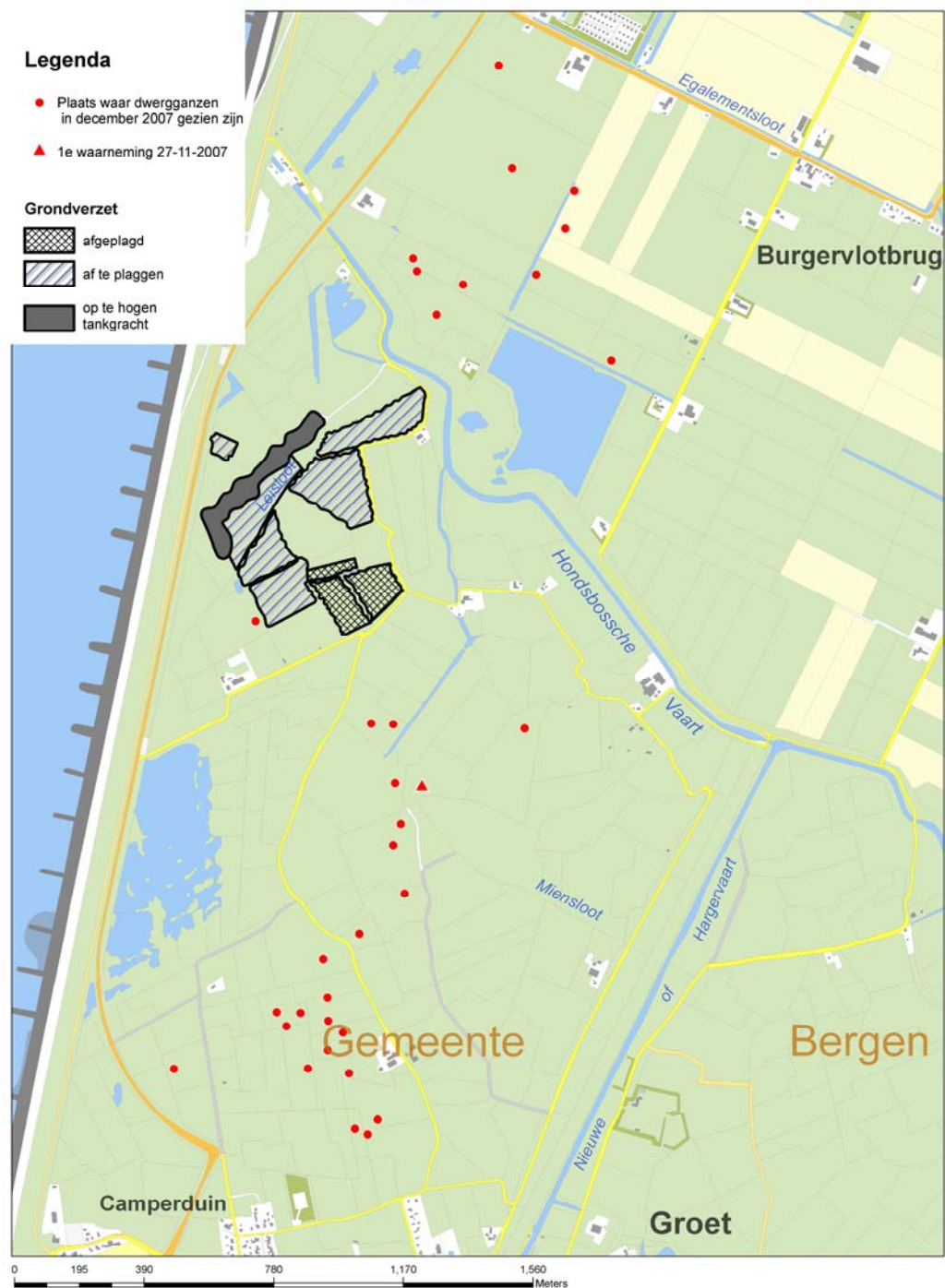
DWERGGAZEN PETTEN FEBR. 2008

DATUM	GROEP	TOT.	PLAATS	WIND	TEMP.	TJD	KM	OPMERKINGEN
1-2-08	32 (1A) 7 (1B) 7 (1C) 10 (1D)	56	HP POLDER; OOSTOEVER DE PUTTEN HP POLDER; W.V. HOUTENDIJK HP POLDER; JAAGKADE HP POLDER; JAAGKADE	ZW 8	5°C	(13.-15 u) 2 u.	25	1A: I INCOMPLEET GEKLEURRINGDE: L. BLAUW, R. WIT GROTEDEELS IN GREPPELS. 1D OPVLIEGENDE EN NEERSTRIJKEND BIJ 1B.
6-2-08	32 (2)	32?	HP POLDER; W.V. HOUTENDIJK	NW 5	7°C	(15.15-16.45) 1,5 u.	18	DIEP IN GREPPELS. TELLING OM 16.30 GESTAakt TOEN SPORTVliegtuig BOVEN DE POLDER CAPRIOLEN GING LITHALEN EN ALLES IN DE HELE POLDER OPVLOOG.
12-2-08	45 (3)	45	HP POLDER; OOSTOEVER DE PUTTEN	NO 1	9°C	(15.15-16.45) 1,5 u.	21	MERENDEEL LIEP OP DE AKKERTJES OF LAG ER TE GENIETEN VAN DE ZON.
19-2-08	7 (4)	7	HP POLDER; OOSTOEVER DE PUTTEN	O 2	6°C	(14.45-16.45) 2 u.	24	OP VEEL WEILANDEN MEST UITGEREDEN.
						TOTAAL 7 uur	TOTAAL 88 km	* ER WAREN VIER FAVORIETE PLEKKEN. * BIJ WINDERIG WEER ZATEN ZE GRAAG IN DE GREPPELTJES. * BIJ DE VIER PLEKKEN GAAT HET STEEDS OM "OUDERWETSE, ENIGSZINS BOLLE, AKKERTJES * DE DWERGGAZEN WAREN ZEER ALERT. * ALS ER EEN AUTO STOPTE DOKEN ZE DIEPER IN DE GREPPELS, MAAR VLOGEN NIET OP. * DE HP-POLDER WAS DEZE MAANDEN MET EEN GEMIDDELDE VAN 40,1 DE BELANGRIJKSTE OVERWINTERINGSPEL IN NEDERLAND.
TELLER: ARNOLD GRONERT PLEIN 1945 NR. 9 1755 NH PETTEN E-MAIL: argr@wanadoo.nl								

Bijlage 3 Plaatsen van waarnemingen in dec. 2007 – feb. 2008

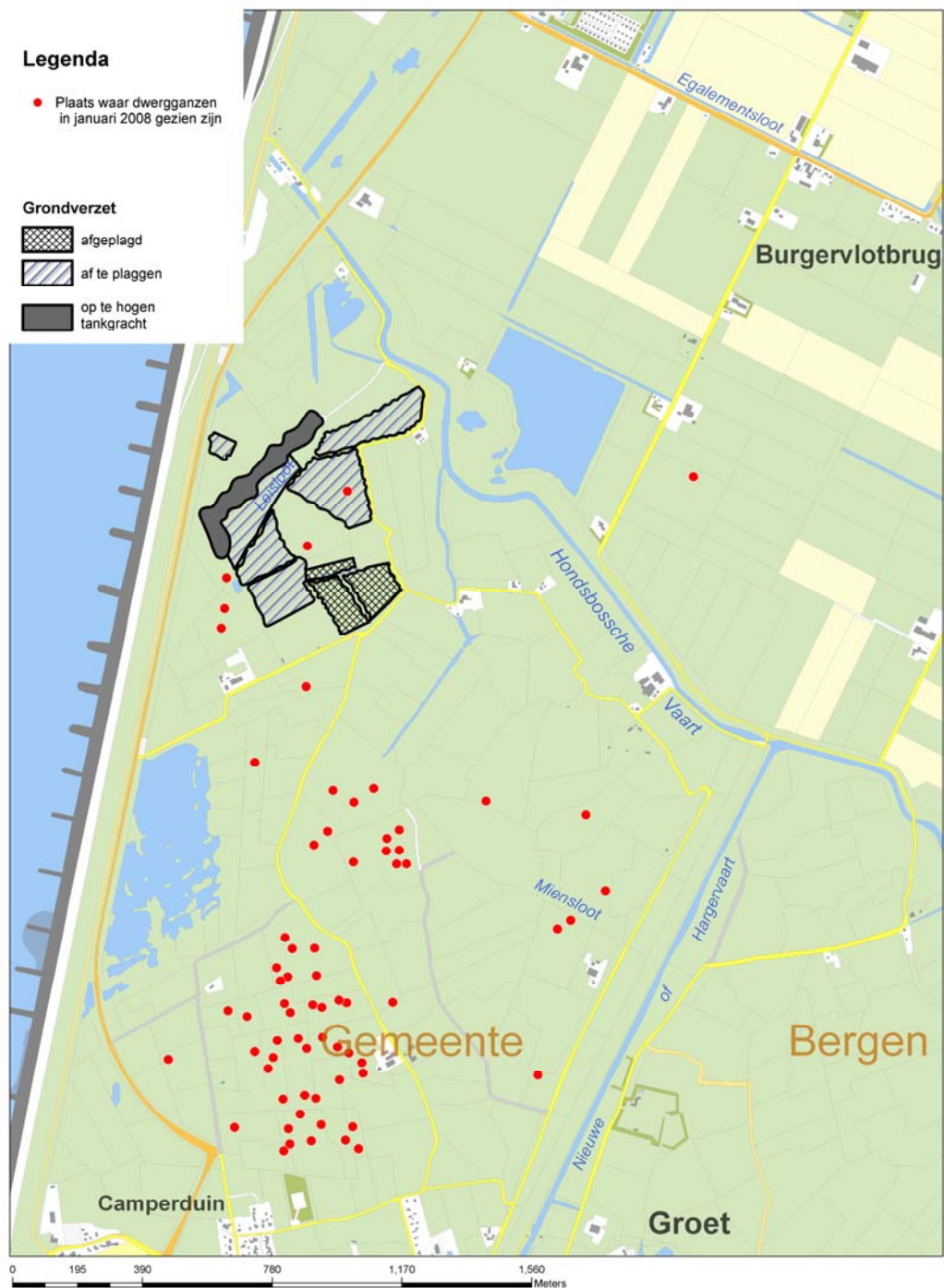
Plaatsen van waarnemingen in december 2007 van Dwergganzen van in de SBZ De Abtskolk en De Putten zoals door R. Luntz verzameld via waarneming.nl

Voorkomen Dwergganzen december 2007



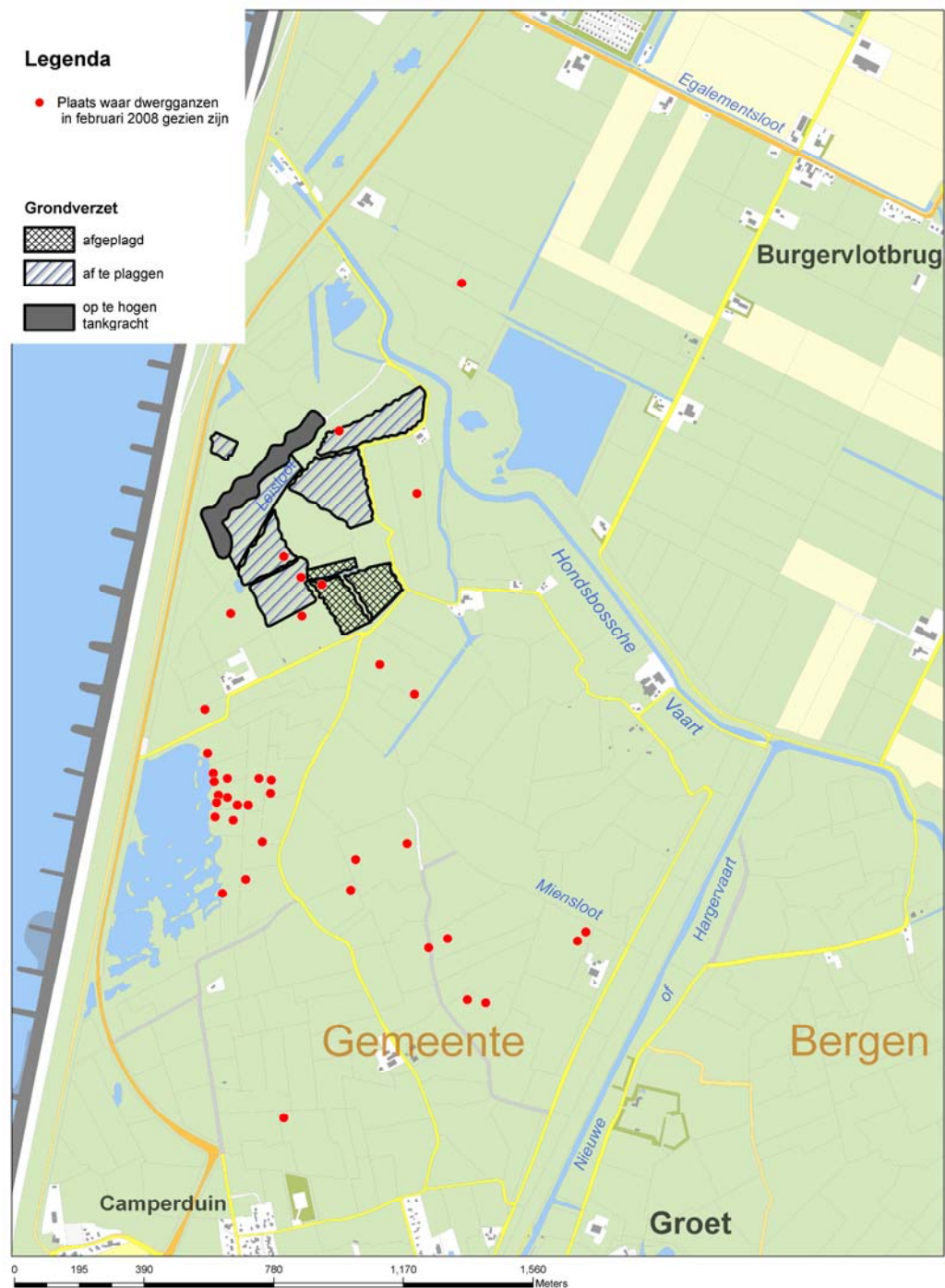
Plaatsen van waarnemingen in januari 2008 van Dwergganzen van in de SBZ De Abtskolk en De Putten zoals door R. Luntz verzameld via waarneming.nl

Voorkomen Dwergganzen januari 2008



Plaatsen van waarnemingen in februari 2008 van Dwergganzen van in de SBZ De Abtskolk en De Putten zoals door R. Luntz verzameld via waarneming.nl

Voorkomen Dwergganzen februari 2008



Bijlage 4 The Lesser White-fronted Goose LIFE-project

Project co-ordinator

Petteri Tolvanen

email: petteri.tolvanen@wwf.fi

tel office +358 9 77401053

tel mobile +358 400 168939

Project secretary

Tanja Pirinen

email: tanja.pirinen@wwf.fi

tel office +358 9 77401035

tel mobile +358 40 8400058

The Species

The Lesser White-fronted Goose (LWfG) is a palearctic goose species, that breeds in the low-arctic tundra zone and in the forest-tundra zone from northern Fennoscandia to eastern Siberia. The stronghold of the world population is breeding in the central parts of Siberia (Yamal – Taimyr Peninsulas).

The nesting habitat is typically low-arctic open tundra or forest-tundra dominated by dwarf shrubs and the typical feeding habitat in the breeding season is sedge marshes/mires around lakes. During the migration, the species prefers low growth salt marshes/coastal meadows (e.g. in northern Norway, on the Bothnian Bay coast in Finland, and in western coast of Estonia), and (originally) natural steppes (e.g. in Hungary). Due to the transformation of much of the original, natural staging and wintering habitats in the southern parts of the range, the main feeding habitat in many areas is nowadays agricultural land.

During the autumn migration, the Fennoscandian LWfG population has an important staging site in the northern part of Kanin Peninsula (north-western arctic Russia), and here the population divides in two parts for the winter: supposedly more than half of the Fennoscandian LWfG follow the 'European migration route' from Kanin via the Baltic States to Hungary, and further south to the wintering sites in northern Greece and westernmost Turkey (e.g. the Evros Delta area). In addition to the Fennoscandian LWfG, some north-west Russian birds join this flyway. The other part of the Fennoscandian LWfG migrate south-east of the Kanin

Peninsula staging site, and join the flyway of the western main population of the species (via north-western Kazakhstan and further south). The present project is focussing on conservation of the 'European migration route' population.

In Fennoscandia, the LWfG arrive at the breeding sites in the end of May – beginning of June, and the autumn migration starts (as soon as the juveniles have fledged, and the breeding adults have finished the moult) in mid-August. The average schedule of the migration is roughly the following:

- early June – early August: breeding areas
- August: staging areas in northern Norway
- September: Kanin Peninsula, Russia
- October: Hungary
- November/December-March: Greece (and Turkey?)
- March-April: Hungary
- mid-April – early May: western Estonia
- mid-May: Finnish Bothnian Bay coast
- late May – early June: Valdaik Marshes and other staging areas in Finnmark, Norway

The following wintering / staging sites along the European migration route are known:

- Evros Delta (Greece, and possibly also Turkey?)
- Lake Kerkini, Nestos Delta, Lake Mitrikou (Greece)
- Hortobágy, Biharugra, Kardoskút (Hungary)
- Galenbecker and Putzarer See (Germany); Nemunas Delta (Lithuania)
- Matsalu, Silma, Nigula (Estonia)
- Hailuoto–Liminganlahti (Finland)
- Stabbursnes, Varangerfjord (Norway)
- Kanin Peninsula, Russia

Based on the present knowledge, the sites in Germany and Lithuania are most likely only of marginal importance as stop-over sites of Fennoscandian LWfG. Most likely some (especially spring) staging sites in

between the known sites still remain unknown. To improve the conservation status of the Lesser White-fronted Goose along the European migration route, it is essential to locate the unknown staging areas, and to improve the protection status of the species at the known sites.

Identification

- The similarity of the Lesser White-fronted Goose and the White-fronted Goose (*Anser albifrons*) is one of the main challenges in the conservation of the Lesser White-fronted Goose. Separating these two species is surprisingly difficult, and the White-fronted Goose is an important quarry species in many countries within the range of the Lesser White-front. Size alone can not be used to identify the species.

Distribution

The historical range of the Lesser White-fronted Goose covers the whole subarctic Eurasia, but nowadays the distribution is patchy. The recent estimate of the mid-winter world population of the LWfG is 22,000-27,000 individuals. The world population is (also genetically) divided in two parts, a western and an eastern flyway population, with a geographic divide on the Taimyr Peninsula area in northern central Siberia.

The western part of the world population (ca 15,000 individuals) migrates via north-western Kazakhstan to the (still mostly unknown) wintering areas in the Caspian and/or Black Sea area, while the eastern flyway population winters mainly in China (especially in the East Dongting Lake Nature Reserve, where up to 16,000 individuals have been counted in recent winters).

The Life project targets the wild Fennoscandian breeding population that is estimated to hold 20-30 breeding pairs at the moment (2005). In the first decades of the twentieth century the Fennoscandian breeding population was estimated at more than 10,000 individuals.

In addition to the major divide between the western and eastern populations/flyways, the Fennoscandian population, that presently numbers breeding 20-30 pairs in the Nordic countries (Norway, Finland, Sweden) and an unknown number of breeding pairs on the Kola Peninsula (Russia), shows evidence of being a distinct unit within the western population, with little exchange with other breeding areas.

All the LWfG populations have a declining trend. In Fennoscandia, the average rate of the annual decline in the recent years has been estimated at 3–4 %.

Main threats for the Lesser White-fronted Goose

Contrary to all other arctic goose species regularly occurring in Europe, the general migration direction of the western LWfG populations is south/south-east, and the wintering sites are mainly located in eastern Europe and in the Black Sea/Caspian Sea region. In these areas, the control of hunting as well as the conservation of wetlands is less advanced than in Western Europe, and this is one of the most important reasons for the endangered status of the LWfG, while practically all other arctic goose populations wintering in western Europe are thriving.

Based on all available recent information, all LWfG sub-populations are at least vulnerable, if not critically endangered. The Fennoscandian population is so small that it is already on the verge of extinction. Stochastic events like e.g. several years in a row with unfavourable weather conditions during the breeding season may drive the Fennoscandian population to extinction, and thus there is an urgent need to protect the population more effectively. As a whole, the European migration route can be considered as insecure for the species, as the annual monitoring at the spring staging areas has shown a continuous decline in the number of individuals.

Threat 1: High mortality due to hunting and poaching

High mortality due to high hunting pressure alone is sufficient to explain the continuous decline of the LWfG populations. The breeding success (juvenile production) of the Fennoscandian LWfG population is in general at a level that is normal for arctic goose species, and the high mortality caused by hunting during the migration and wintering clearly is the most important single threat for the population. This has become evident based on ringing and satellite tracking programmes.

Spring hunting of adult birds exerts particularly harmful effects on the population. A lower mortality rate as a result of better control on hunting, combined with the good breeding success, would lead to an increasing population trend. The growth rates of the Brent Goose and Barnacle Goose populations wintering in the western Europe are good examples of the effect of the control of hunting of arctic geese.

Threat 2: Habitat loss on the staging and wintering grounds

The feeding conditions along the migration routes and in the wintering areas have deteriorated through the transformation of the natural steppes (the former wintering habitat of the LWfG) into cultivated land, and many wetlands (e.g. important roosting sites) have been drained. This development has happened throughout most of the assumed range of the species. In northern Greece, marshland habitat which is favoured for feeding, have been converted into agricultural land.

The spring staging areas on the Baltic Sea coast (Estonia, Finland) have been traditionally extensively used for hay-cutting and livestock-grazing, but are now being overgrown by reed and other vegetation. Loss and deterioration of preferred, original habitats has forced the LWfG to use sub-optimal and less safe areas for feeding and roosting. The energy intake may be lower than in the optimal habitat, and the competition with other species may be higher, and this may lead e.g. to a lower breeding success. In less safe areas the LWfG may also be shot.

Threat 3: Disturbance

Human activities like e.g. traffic (including flight traffic), hiking and tourism (including e.g. fishing tourism in the breeding areas and bird watching at some of the staging sites); agriculture; and hunting (even if the geese are not directly shot) scare the geese, and force them to move to sub-optimal and less safe areas for feeding and roosting, and is causing also loss of energy (less time for feeding, feeding in a sub-optimal habitat). When scared by human activities, the LWfG may also have to fly to/via areas where hunting pressure is high.

Threat 4: Lack of knowledge

The LWfG is a very rare and – as a consequence of this – poorly known species, and there is still lack of basic knowledge e.g. on the migration routes, staging/wintering sites and conservation requirements at these sites. Due to lack of knowledge, the conservation measures can not always be targeted and planned in the most efficient way. There is need for further conservation research and monitoring.

Additional threats for the Lesser White-fronted Goose population

Increased depredation by the Red Fox – and possibly also disturbance by the over-dense Reindeer populations - are potential threats on the breeding grounds in Fennoscandia. These threats are not, however, directly targeted by the project, because so far there is no direct evidence on that (and how) these threats would significantly affect the breeding

success of LWfG in Fennoscandia, and more research is needed in order to reveal the significance of these threats.

An additional threat for the Fennoscandian LWfG is the possible hybridisation with the reintroduced and/or escaped captive LWfG (cf. IUCN guidelines for reintroduction and restocking). As shown by the recent genetic studies of the Finnish and Swedish stocks used or planned to be used in the reintroduction programmes, hybridisation with the White-fronted Goose (*Anser albifrons*) and Greylag Goose (*Anser anser*) has occurred several times during the captive history. The reintroduced birds of these captive stocks form also threat in the sense that the small unpedigreed and ill managed captive populations might have accumulated deleterious mutations with untested effects in the wild. When introduced into small wild population, these alleles might become quickly fixed by genetic drift and accelerate the extinction of the wild Fennoscandian population. The present project will not, however, directly target the genetic threat.

Conservation status of the Lesser White-fronted Goose

The Lesser White-fronted Goose (LWfG) is a globally threatened species, that is included in Annex I of the Birds Directive (79/409/EEC). In the breeding areas in Fennoscandia the species is ranked according to the IUCN criteria as Critically Endangered (CR) in the Red Data Books of Finland, Sweden and Norway. The SPEC category of the LWfG is SPEC 1 (Species of global conservation concern).

In 1996, European Commission published an international Action Plan for the Lesser White-fronted Goose, in which locating and assessing key areas is ranked as the highest conservation priority (essential). Further on, promoting the legal protection of the species and the key sites, reducing the hunting pressure, managing habitats and prevent further losses in the staging and wintering grounds, are listed as high priority actions in the international action plan.

Other high priority actions in the action plan are: monitoring the remaining populations and raising public awareness of the species, and promoting the use of international conventions for the protection of the species together with direct discussions between range states.

The present project is aiming to carry out the conservation actions prioritised in the international Action Plan along the European flyway of the species. The international Action Plan is being updated (2005) by AEWA.