

Hierna volgend artikel  
is afkomstig uit:

# De Levende Natuur

*tijdschrift voor natuurbehoud en natuurbeheer*

## **Doelstelling van 'De Levende Natuur'**

Het informeren over ontwikkelingen in onderzoek, beheer en beleid op het gebied van natuurbehoud en natuurbeheer, die van belang zijn voor Nederland en België. De artikelen zijn vooral gebaseerd op eigen ecologisch onderzoek, ervaring of waarneming van de auteurs.

De Levende Natuur verschijnt 6x per jaar, waaronder tenminste 1 themanummer.

Abonnementskosten zijn

€ 28,50 per jaar (privé) of

€ 45,- per jaar (instellingen, bedrijven).

Te verkrijgen door genoemd bedrag over

te maken op giro 81935 (NL)

of p.r. 000-1701789-21 (B) t.n.v.

Abonnementenadministratie De Levende

Natuur, Wageningen, o.v.v. 'nieuwe abonnee'.

**e-mail:** [administratie@delevendenatuur.nl](mailto:administratie@delevendenatuur.nl)

***kijk ook op***

**[www.delevendenatuur.nl](http://www.delevendenatuur.nl)**

Vóór 1980 kwam de Grauwe gans (*Anser anser*) in het Verdrongen Land van Saeftinghe met slechts enkele honderden exemplaren voor. Veelal ging het om doortrekkers die in de maanden oktober en november passeerden (Castelijns et al., 1998). Vanaf 1980 is er sprake van een spectaculaire groei die zijn hoogtepunt bereikte in 2003 met een aantal van 77.000 overwinterende exemplaren. De ontwikkeling van de broedvogels loopt deels samen met de groei van de Europese populatie, maar ook binnen Saeftinghe zelf wordt de toename bevorderd door verschillende factoren. In dit artikel wordt de aantalontwikkeling van Grauwe ganzen in Saeftinghe beschreven en wordt ingegaan op de belangrijkste factoren die deze ontwikkeling sturen en op de gevolgen voor het gebied.

# Spectaculaire toename van Grauwe ganzen in Saeftinghe

Henk Castelijns &  
Chiel Jacobusse

## Korte karakteristiek van het gebied

Het Verdrongen Land van Saeftinghe is een brakwaterschor dat deel uitmaakt van het estuarium van de Schelde (fig. 1). Met een oppervlakte van zo'n 3500 hectare is het het grootste brakwaterschor van Europa. Het gebied wordt gekenmerkt door een brakke vegetatie, waarin soorten als Heen of Zeebies en Strandkweek over grote oppervlakten een dominante positie innemen. Naast de overwegend brakke vegetaties zijn er zoutvegetaties die gedomineerd worden door bijvoorbeeld Zulte en Engels slijkgras en niet-zilte moerasvegetaties die gedomi-

neerd worden door Riet. De Grauwe gans is het hele jaar in het gebied aanwezig en Saeftinghe doet behalve als overwinteringsgebied ook dienst als broedgebied, slaapplek en ruigebied.

In dit artikel is de focus gericht op de foerageerfunctie voor overwinteraars. Wat dat betreft is ook het aangrenzende agrarische gebied van belang. Er is veel uitwisseling met Saeftinghe en bovendien slapen de op agrarisch land foeragerende vogels er. Daarom wordt de binnen- en buitendijks foeragerende populatie van Grauwe ganzen als één geheel beschouwd. In het agrarisch

gebied wordt vooral akkerbouw bedreven. Minder dan 5% is weiland. De belangrijkste gewassen zijn suikerbieten, (winter)graan, uien, aardappelen, graszaad en de laatste jaren maïs. Het gebied dat de Grauwe ganzen vanuit Saeftinghe bestrijken is ongeveer 8500 hectare groot (fig. 1).

Binnen een dynamisch gebied als Saeftinghe is sprake van een grofmazige vegetatie, waarin een beperkt aantal soorten domineert. Tabel 1 geeft een overzicht van de belangrijkste soorten en de ontwikkeling van die soorten gedurende de laatste halve eeuw. Per soort is voor verschillende jaren weergegeven wat het procentuele aandeel van de vegetatie is, waarin de betreffende plantensoort een bedekking van 40% of meer haalt. Uit de tabel blijken grote verschuivingen, waarbij soorten als Engels slijkgras en Zulte afnemen, terwijl bijvoorbeeld Strandkweek, Riet en Heen (laatste tot 1991) sterk toenemen.

## Methode van onderzoek

Sinds 1991 worden in Saeftinghe door een vaste groep vrijwilligers van de Vogelwerkgroep van 'de Steltkluut' maandelijks watervogeltellingen uitgevoerd. Tijdens laagwater lopen drie groepjes van tenminste twee personen een vaste route door het gebied. De aan de zeedijk grenzende delen van het schor worden vanaf de dijk geteld door een vierde groepje. Op die manier wordt het hele schor bestreken. De polders worden geteld met de auto. Na afloop van een telling komen de deelnemers bijeen om te bespreken aan welk deelgebied groepen

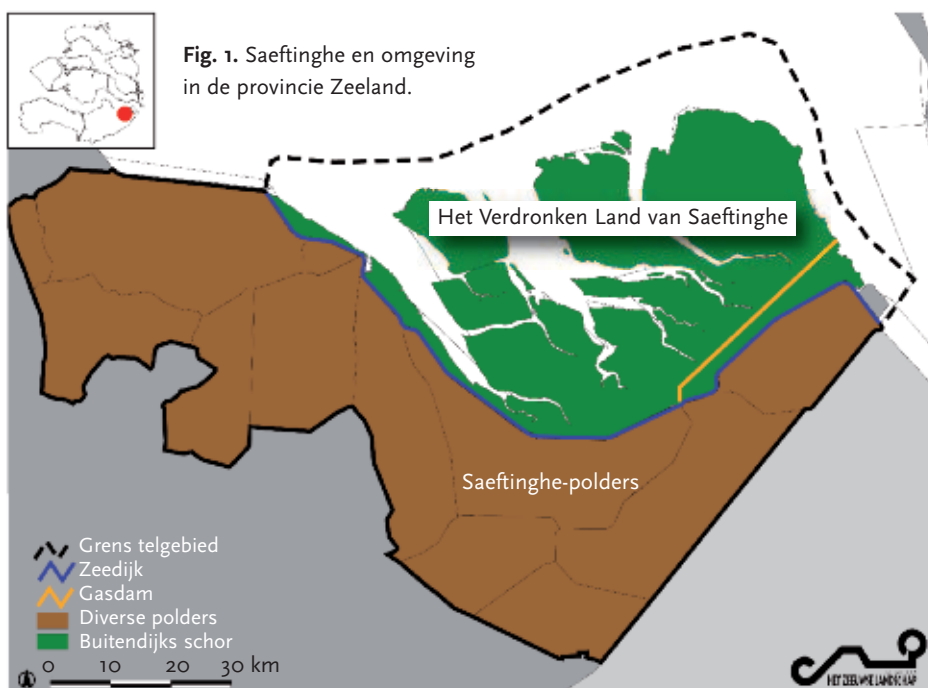


Fig. 1. Saeftinghe en omgeving in de provincie Zeeland.

Plantensoort		1957	1971	1979	1991	trend 1992-2009
Engels slijkgras	( <i>Spartina townsendii</i> )	81	28	44	14	afname
Gewoon kweldergras	( <i>Puccinellia maritima</i> )	58	24	40	61	afname
Strandkweek	( <i>Elymus athericus</i> )	36	26	46	62	toename
Zulte	( <i>Aster tripolium</i> )	36	5	15	29	sterke afname
Heen of Zeebies	( <i>Scirpus maritimus</i> )	24	31	57	82	afname
Riet	( <i>Phragmites australis</i> )	<0,5	0,5	1	1,5	toename
<b>Totaal begroeid oppervlak in ha</b>		<b>±2200</b>	<b>±2200</b>	<b>±2200</b>	<b>±2200</b>	<b>±2200</b>

Tabel 1. Dominante plantensoorten in Saeftinghe.

Percentage oppervlak wat door een bepaalde plant met 40% of meer wordt ingenomen. Voor de periode 1992 – 2009 zijn geen cijfermatige gegevens beschikbaar.

ganzen worden toegewezen die zich tijdens de telling hebben verplaatst. De methode is sinds 1991 gelijk gebleven, in de periode daaraan voorafgaand was dat niet het geval. De tellingen werden toen uitgevoerd door een wisselende groep vrijwilligers die niet altijd dezelfde route aanhielden. Het verklaart voor een deel de trendbreuk tussen de periode voor en na 1990.

Binnendijks wordt tijdens tellingen getoet op welk gewas(rest) de ganzen zich bevinden. Buitendijks wordt aan de hand van de kleur en de structuur van verse uitwerpselen het voedsel bepaald (voor methode zie Castelijns et al., 1998). Er wordt onderscheid gemaakt tussen grijze keutels met kafjes (zaden, vooral Strandkweek), groene keutels met vezels (bovengrondse groene plantendelen) en korrelige bruine keutels (knollen en wortels, vooral Zeebiesknollen).

Indien gesproken wordt van de winter van 2000, betreft het de periode vanaf juli 1999 tot en met juni 2000, etc.

### Seizoensverloop

De aantallen van de Grauwe gans in Saeftinghe zijn het laagst in het voorjaar (fig. 2). De dan aanwezige populatie bestaat uit broedvogels en hun nog niet broedende nakomelingen. De broedpopulatie vertoonde in de afgelopen decennia een sterke toename, maar het gaat op het totaal om onbeduidende aantallen. De broedpopulatie is gegroeid van 14 paren in 1991, via 72 paren in 1997 tot 312 in 2004 (Anonymus, 1992; Castelijns & Wieland, 2005). De lokale zomerpopulatie (inclusief de niet-broeders) wordt op basis van de in juli getelde aantallen geschat op ca 3000

Land van herkomst	Aantal geringd	Aantal waargenomen	Belangrijkste periode
Finland	111	2	
Noorwegen	2996	93	oktober-november
Zweden	2877	289	oktober-februari
Polen	?	4	
Duitsland	?	35	oktober-februari
Nederland	431	30	juli-januari
Spanje	?	14	

**Tabel 2.** Overzicht van de in de periode 1988-2002 in Saeftinghe waargenomen en elders gehalsbande Grauwe ganzen.

exemplaren. Uit afgelezen halsbanden en potringen is de herkomst van de doortrekkers en overwinteraars en de periode van hun aankomst af te leiden (tabel 2). Vanaf juli lopen de aantallen op door de influx van enkele duizenden exemplaren uit andere Nederlandse broedgebieden. In oktober en november groeien de aantallen explosief door de aankomst van tienduizenden vogels uit Noorwegen, Zweden en Noord-Duitsland. De topaantallen worden bereikt in november en vanaf dan is er sprake van krimpende aantallen door wegtrek van 10.000 tot 20.000 exemplaren, vooral van Noorse herkomst. In de eerste decade van februari doet zich een abrupte daling van de aantallen voor, die veroorzaakt wordt door het vertrek naar de broedgebieden. Hoewel er kleine verschillen optreden (bijvoorbeeld onder invloed van het weer) is dit patroon van jaar tot jaar zichtbaar.

### Aantalsontwikkeling

Het aantal Grauwe ganzen in NW-Europa is de laatste decennia van de vorige eeuw bijna vertwintigvoudigd. Werd het aantal in 1970 op 30.000 geschat; op het eind van vorige eeuw ging het al om 200.000 exemplaren en tegenwoordig om 600.000 exemplaren (Madsen et al., 1999; monded. B. Voslamber). Deze spectaculaire

groei is ongetwijfeld bepalend geweest voor de ontwikkelingen in Saeftinghe. Daarnaast zijn er ook in het gebied factoren aan te wijzen die voor een deel de aantalonwikkeling kunnen verklaren.

Figuur 3 geeft een beeld van de getelde wintermaxima en het aantal gansdagen gedurende de laatste dertig jaar. Er zijn vier perioden te onderscheiden. Van 1980 tot 1990 is sprake van een gestage aantalsgroei van minder dan 1000 tot ruim 10.000 Grauwe ganzen. Vanaf 1991 tot 2000 groeiden de aantallen voortdurend verder tot ongeveer 55.000. Deze periode begint met een abrupte verdrievoudiging van het aantal in 1990-1991. Dat is behalve van de telmethode ook een gevolg van het stopzetten van de jacht in 1990. Tot die tijd werd er in het gebied intensief gejaagd en dat had, naar achteraf blijkt, een zeer sterk remmende werking op de aantalsgroei.

Topaantallen werden bereikt in de periode 2000 tot 2003. Ook voor deze piek is een duidelijke verklaring. Met het oplopen van de aantallen Grauwe ganzen in de polders, was er steeds meer sprake van schade aan de landbouw. Om de vogels van de schadegevoelige percelen af te leiden, werd een proef genomen met het bijvoeren van suikerbieten. Die aanpak leek op het eerste gezicht succesvol: de ganzen accepteerden het aangeboden voedsel met graagte. Er was echter geen vermindering van de schade, omdat door het verhoogde voedselaanbod ook de totaalaantallen toenamen. Nadat in 2004 het bijvoeren gestaakt werd, liepen de aantallen terug tot het niveau van vóór 2000, waarbij overigens sterker dan voorheen sprake is van jaarlijkse schommelingen.

De effecten van ganzenbegrazing in Saeftinghe (foto's: Henk Castelijns).





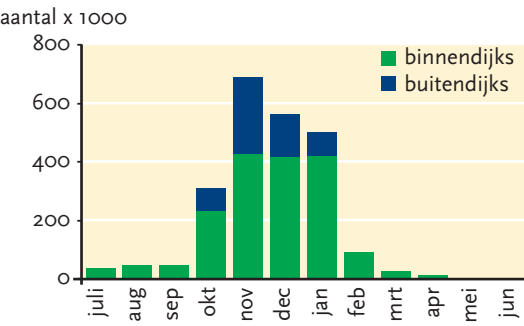


Fig. 2. Grauwe gansdagen per standaardmaand in de periode 1990-2009 in en nabij Saeftinghe.

### Voedsel

In het broedseizoen en de aansluitende rui-periode (maart-juni) wordt uitsluitend buitendijks op schorrenvegetatie gevoerd. Vanaf juli tot in september foerageert een onbekend aandeel binnendijks, vooral op graanstoppels. Omdat de tellingen overdag plaatsvinden en de ganzen in die periode alleen 's morgens vroeg en 's avonds laat foerageren, is het precieze aantal onbekend. Vanaf oktober tot aan het broedseizoen zijn de ganzen ook overdag op de foerageerplaatsen in de polder aanwezig (fig. 4). Gemiddeld foerageert driekwart van de ganzen op het schor, waarvan de helft op Zeebiesknollen. Binnendijks wordt vooral gevoerd op gewasresten; ongeveer een kwart op aardappels en de rest op bieten. Zodra alle akkers zijn geploegd – op zware klei doet men dit over het algemeen voor de jaarwisseling – neemt het aantal binnendijks foeragerende ganzen sterk af (fig. 4). Tijdens de bijvoederexperimenten in de winters van 2000-2003 waren duidelijk meer ganzen aanwezig dan in de periode daarvoor en daarna (fig. 3). Hieruit blijkt dat extra voedsel tot extra ganzen heeft geleid. Met andere woorden de voedselbeschikbaarheid is een limiterende factor in het aantal overwinterende ganzen.

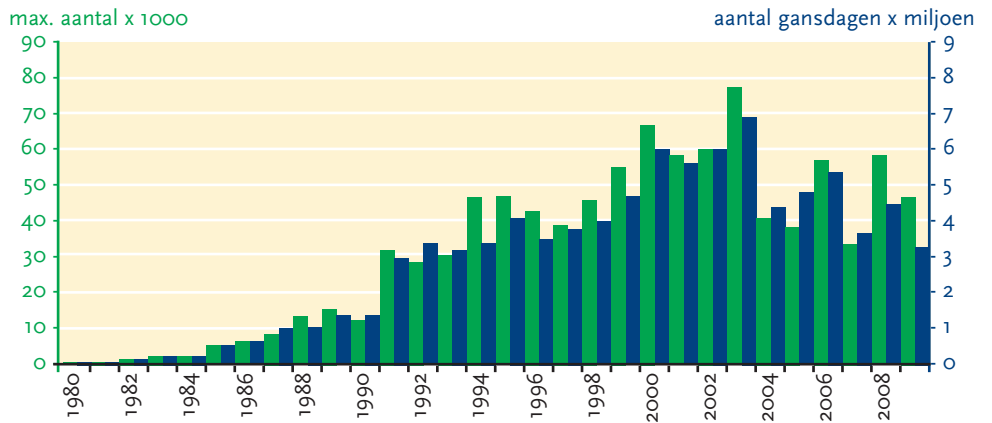


Fig. 3. Maximale aantallen en gansdagen van Grauwe ganzen in de periode 1980-2009 in en nabij Saeftinghe.

Het is opmerkelijk dat de afgelopen halve eeuw twee dominante plantensoorten in Saeftinghe zeer sterk zijn toegenomen. Strandkweek is een plant die groeit op de hoogste oeverwallen op het schor en door de opslibbing in het gebied is het areaal van Strandkweek sterk uitgebreid. Vegetaties met veel (40% bedekkingsgraad) Strandkweek namen tussen 1957 en 1991 toe van 36% tot 62% van de oppervlakte (tabel 1). Heen (Zeebies) groeit in de door oeverwallen omgeven enigszins verzoete kommen. Het areaal met veel Heen nam in dezelfde periode toe van 24% tot 82% van de oppervlakte. Door de areaalstoename van Heen werd het voor Grauwe ganzen mogelijk om in Saeftinghe te overwinteren. Het omgekeerde heeft zich voorgedaan in het Haringvliet. Door afsluiting van het getij, verdween Heen en namen de aantallen Grauwe ganzen af (Ouweneel, 1981).

### Gevolgen foerageergedrag

De ganzen oefenen zelf ook invloed uit op de vegetatiesamenstelling. De Zeebiesknollen worden tot een diepte van 40 centimeter opgegraven en daarmee vindt er over een aanzienlijke oppervlakte van het schor intensieve bodemberoering plaats. Dat is op de plaatsen waar de ganzen foerageren duidelijk te zien. De vegetatie is hier fijnmaziger en aan het einde van de winter is er tussen de begroeiing veel kaal slik. Dit biedt foeragemogelijkheden voor op slik foeragerende vogels. Het is in dat kader opvallend dat het aantal broedparen van de Tureluur (*Tringa totanus*) toenam van 575-635 in 1991 naar 1594 in 2004 (10% van de Nederlandse broedpopulatie), van de Waterral (*Rallus aquaticus*) van 52-63 in 1997 tot veel meer dan 100 in 2004 en van de Blauwborst (*Luscinia svecica*) van 80-85 in 1991 naar 454 in 2005 (Anonymus, 1992; Buise & van Kerkhoven, 1999; Castelijns & Wieland, 2005). Daarnaast is vastgesteld dat ook de successie in de vegetatie wordt vertraagd of

zelfs teruggezet. Grauwe ganzen spelen hoe dan ook een belangrijke rol in de ontwikkeling van het ecosysteem van het Verdronken Land van Saeftinghe. Door hun graaf en graasgedrag zorgen de ganzen voor natuurlijke verjonging van het schor. In een estuarium als de Westerschelde waar nauwelijks nog ruimte is voor natuurlijke aanwas van nieuwe schorren, dragen de ganzen bij aan het voortbestaan van met name de vegetaties van jonger en/of lager gelegen schor. Omdat de Grauwe ganzen in de polder vooral oogstresten eten en bovendien in de eerste decade van februari al wegtrekken, valt de schade aan de landbouw volgens ons mee. Er is wel ganzenschade, met name aan wintergraan in de periode februari-maart als dit gewas begint te groeien, maar deze wordt vooral veroorzaakt door Kolganzen (*Anser albifrons*) die tot medio maart blijven.

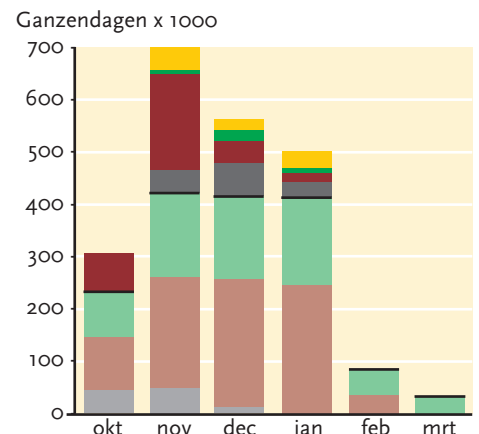


Fig. 4. Voedsel van Grauwe ganzen in 1995-2009 in en nabij Saeftinghe.

- polder graszaad/grasland
- polder akker gewas
- polder akker gewasresten
- polder akker onbekend
- schor groene plantendelen
- schor knollen en wortels
- schor zaden





## Literatuur

**Anonymus, 1992.** Vogelonderzoek in het Verdrongen Land van Saeftinghe. Jaarverslag 1990/91 en 1991/92. Rapport Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut, Terneuzen.

**Buise, M. & W. van Kerkhoven, 1999.** Vogelonderzoek in het Verdrongen Land van Saeftinghe. Jaarverslagen 1996/97 en 1997/98. Stichting Het Zeeuwse Landschap, Heinkenszand en Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut, Terneuzen.

**Castelijns, W. & A. Wieland, 2005.** Broedvogelonderzoek 2004 in het Verdrongen Land van Saeftinghe. Rapport Stichting Het Zeeuwse Landschap, Heinkenszand en Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut, Terneuzen.

**Castelijns, H., J. Maebe & W. van Kerkhoven, 1998.** De Grauwe Ganzen van het Verdrongen Land van Saeftinghe: aantallen, trends en voedsel.

Oriolus 64 (3&4): 90-102.

**Madsen, J., G. Cracknell**

**& A.D. Fox, 1999.**

Goose populations

Opvliegende Grauwe ganzen boven de akker en (onder) het zicht van ganzen vanuit de lucht: de afwisselende verlokkingen van land en water van Saeftinghe (foto's: Chiel Jacobusse).

of the Western Palearctic. A review of status and distribution. Wetlands International Publ. No. 48, Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. National Environmental Institute Rønde, Denmark.

**Ouweneel, G.L., 1981.** Aantalsveranderingen bij de Grauwe Gans *Anser anser* langs het Hollandsch Diep – Haringvliet. Watervogels 6: 13-18.

## Summary

### Enormous increase of wintering *Anser anser* in Saeftinghe

Greylag geese are invading the Verdrongen Land van Saeftinghe, a brackish marsh in SW Netherlands. Before 1980 the Greylag goose was rare in Saeftinghe; only a few hundreds of specimens were present during the autumn. They passed in October/

November on their way to wintering areas in southern Europe (especially the south of Spain). Since 1980 there was an enormous increase of wintering Greylag geese, which reached the top in 2003 with 77.000 birds. The increase reflects the development of the European population, but also in the area itself several factors can be determined that also caused the increase. Tranquillity and availability of food appear to be the most important factors within the area.

H.J.W.G. Castelijns  
Marollenoord 10, 4553 CP Philippine  
castelijns@zeelandnet.nl

C. Jacobusse  
Stichting Het Zeeuwse Landschap  
Brugstraat 51, 4475 AN Wilhelminadorp  
c.jacobusse@hetzeeuwselandschap.nl

