



# Grauwe Ganzen **in** De Deelen **in** 2016

Romke Kleefstra  
Sovon-rapport 2016/42





# Grauwe Ganzen in De Deelen in 2016

Romke Kleefstra



Dit rapport is samengesteld in opdracht van  
Staatsbosbeheer



## Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2016

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Staatsbosbeheer

*Wijze van citeren:* Kleefstra R. 2016. Grauwe Ganzen in De Deelen in 2016. Sovon-rapport 2016/42. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

*Illustratie omslag:* Grauwe Gans en jongen op nest (beide 6 april 2007), R53 op nest op 7 april 2007. Alle foto's: Romke Kleefstra.

*Opmaak:* John van Betteray

*ISSN-nummer:* 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland  
Toernooiveld 1  
6525 ED Nijmegen  
*e-mail:* [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
*website:* [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon en/of Staatsbosbeheer.

# Inhoud

Samenvatting	2
1. Inleiding	3
2. Studiegebied en methode	5
2.1. Studiegebied	5
2.2. Inventarisaties Grauwe Ganzen	5
2.3. Beheermaatregelen ganzen	5
2.4. Interpretatie en bewerking gegevens	5
3. Resultaten	7
3.1. Aantallen broedparen en nesten	7
3.2. Aantallen gezinnen en jongen	7
3.3. Aantallen ganzen in de zomer	8
3.4. Andere ganzensoorten in De Deelen	8
3.5. Grauwe Ganzen in naburige reservaten	9
4. Discussie	11
5. Literatuur	13
Bijlagen	14

---

## Samenvatting

In het laagveenmoeras De Deelen broeden al sinds de vroege jaren tachtig Grauwe Ganzen. De populatie groeide van 10 paar in 1983 naar 1715 paren in 2016. Door de jaren heen zijn verschillende maatregelen getroffen om de groei van de broedpopulatie af te remmen, zoals het onklaar maken van eieren eind jaren '90 en in de periode 2010-2016, het plaatsen van een kuikenraster om het uitvliegsucces van jongen te beperken in 2008 en 2009 en het afschieten van adulte paren in 2015.

In 2016 werden legselbeperkende maatregelen uitgevoerd door zoveel mogelijk nesten op te zoeken en eieren kapot te maken. Om de effectiviteit van de maatregelen te monitoren werden in maart/april de paren gekarteerd, begin juni het aantal ganzengezinnen en het aantal jongen geïnventariseerd en halverwege juli alle ganzen en het aandeel jongen geteld. De inventarisatie van broedparen leverde een maximum van 1715 territoria op. Het zoeken van nesten in de laatste twee weken van maart resulteerde in 1686 nestvondsten. De populatie vertoont in de periode 2008-2016 een stabilisatie. Het aantal jongen bedroeg 353 individuen (0,2 jong per paar), wat onvoldoende is om de populatie op peil te houden. De zomertelling in juli leverde een totaal van 1679 Grauwe Ganzen op en een juvenielenpercentage van 13,2%.

Of het relatief kleine aantal jongen mede het effect is van de ingrepen valt niet met zekerheid te zeggen, omdat gegevens op de langere termijn indiceren dat de ganzen in De Deelen doorgaans jaarlijks gemiddeld zo'n 355 jongen produceren en het aantal jongen dat ganzenkolonies jaarlijks voortbrengen, ligt normaliter in dezelfde orde van grootte, ongeacht beheermaatregelen. Daarnaast leken reproductiecijfers uit naburige gebieden in 2016 ook lager te liggen, wat kan betekenen dat andere factoren van invloed zijn geweest.

Voor de evaluatie van de effectiviteit van beheermaatregelen is het van belang de monitoring van broedende ganzen in het gebied te continueren, want alleen de vergelijking van een reeks van jaren kan laten zien of de afnemende trend in het broedsucces doorzet. Om meer inzicht te krijgen in de uitwisseling van Grauwe Ganzen tussen broedgebieden en broed- en foerageergebied, het effect van getroffen maatregelen, trekgedrag en jaarlijkse overleving verdient het aanbeveling bestaande ringdata te analyseren in het kader van het provinciale ganzenbeleid en onderzoek met individueel gemarkeerde en/of gezenderde ganzen (opnieuw) uit te voeren.

# 1. Inleiding

Laagveenmoeras De Deelen bij Aldeboarn herbergt de grootste kolonie broedende Grauwe Ganzen van alle Staatsbosbeheer-terreinen in Fryslân. Sinds het voorjaar van 2010 worden systematisch legselbeperkende maatregelen uitgevoerd met als doel de aantallen broedparen terug te dringen. Om de

aantallen broedparen, het reproductiesucces en de effectiviteit van de maatregelen te monitoren heeft Staatsbosbeheer, in navolging van eenzelfde onderzoek in 2015 (Kleefstra 2015), Sovon gevraagd tellingen uit te voeren van broedparen, gezinnen en jongen en aantallen ganzen in de zomer in De Deelen.



*Nest jonge Grauwe Ganzen in weidevogelreservaat 'De Warren' nabij De Deelen, 26 april 2015. Grauwe Ganzen komen hier in toenemende mate tot broeden in pitruspollen in veenweiden.*





## 2. Studiegebied en methode

### 2.1. Studiegebied

De Deelen (514 ha) ligt in het centrale deel van het Lage Midden van Fryslân, een paar kilometer ten zuiden van het dorp Aldeboarn. Het gebied vormt een van de grotere laagveenmoerassen van Fryslân, bestaande uit talloze petgaten met daartussen smalle legakkers die veelal eilanden vormen. Het laagveenmoeras, tevens Natura 2000-gebied, wordt omzoomd door intensief beheerde veenweiden. Een ideaal broedgebied voor Grauwe Ganzen, waar de soort bijzonder hoge dichtheden bereikt die tot de hoogste dichtheden in het land behoren.

De Deelen is een van de langst bezette broedgebieden van de Grauwe Gans in Fryslân, waar al sinds tenminste begin jaren '80 een populatie huist. In het gebied wordt jaarlijks een adultentelling in maart (en april) uitgevoerd (R. Kleefstra). Zodoende is er een lange reeks van tellingen vanaf 1998 waarbij alle aanwezige ganzen geteld worden. Ook van enkele eerdere jaren zijn betrouwbare aantalsopgaven beschikbaar, o.a. van integrale broedvogelkarteringen in 1983 (Jansen *et al.* 1986) en 1988 (Versluys 1988). Ook de pilotstudie naar het uitrasteren van de broedpopulatie met als doel de populatie te beperken en landbouwschade te verminderen, gaf veel informatie over het voorkomen van Grauwe Ganzen in het gebied (Voslamber 2010).

### 2.2. Inventarisaties Grauwe Ganzen

Evenals in 2015 werd halverwege maart op de 14e een adultentelling uitgevoerd. Daarbij is het hele gebied doorkruist, werden alle broedende en broedverdachte (bijvoorbeeld wakende mannetjes, alarmerende individuen) Grauwe Ganzen op kaart ingetekend, alsook losse paren en individuen in groepsverband. Bij die laatste categorie vogels is het aantal gedeeld door twee om het aantal paren in een groep te bepalen. Conform eerdere jaren is de telling in april nog eens herhaald op de 18e, waarna het hoogste aantal van beide tellingen is aangehouden als eindtotaal, evenals in eerdere jaren. In werkelijkheid zal het aantal broedparen hoger liggen dan het getelde maximum; paren met mislukte legsels kunnen het gebied verlaten, later beginnende broedparen komen erbij, maar hoe groot dit verloop is, is niet te zeggen.

Op 2 juni is een telling uitgevoerd van het aantal gezinnen en het aantal jongen van Grauwe Ganzen in De Deelen. Ook alle aanwezige paren zonder jongen (voornamelijk adulte ruiers) werden daarbij ingete-

kend. Op 18 juli is vervolgens een 'zomerganzentelling' in het gebied uitgevoerd, waarbij alle individuen werden geteld en een zo groot mogelijke steekproef van het aantal juveniele vogels werd genomen.

### 2.3. Beheermaatregelen ganzen

Sinds het voorjaar van 2010 worden door Staatsbosbeheer elk voorjaar twee gebiedsdekkende 'prik rondes' gemaakt om zoveel mogelijk nesten van Grauwe Ganzen te vinden en eieren onklaar te maken. Tot en met het voorjaar van 2015 werden alle gevonden eieren geprikt, waarna ze bleven liggen. In het voorjaar van 2016 werden legsels vernietigd door eieren kapot te slaan, eieren uit de nesten te gooien en/of het complete nest om te draaien (med. A. Rozema, Staatsbosbeheer). De eerste ronde om legsels te bewerken, werd gemaakt in week 12/13 (21 maart-1 april), de tweede in week 15/16 (11 april-22 april).

Afschot van 'koppelvormende' Grauwe Ganzen, zoals in het vroege voorjaar van 2015 plaatsvond, werd in het voorjaar van 2016 niet uitgevoerd. Staatsbosbeheer was voornemens in juni 2016 een groot aantal ruiende Grauwe Ganzen te laten vangen en vergassen, zoals in 2015 ook in het naburige laagveenmoeras Alde Feanen gebeurde (Kleefstra *et al.* 2015). Nadat het gebruik van een vangkraal als vangmiddel op 2 juni 2016 bij rechter werd verboden, waren ook de vangacties in De Deelen van de baan.

### 2.4. Interpretatie en bewerking gegevens

De aantallen en verspreiding van adulte Grauwe Ganzen, paren met jongen en ganzen tijdens de tellingen werden alle gedigitaliseerd. Op basis van deze databestanden konden de aantallen berekend worden. Bij de interpretatie van de aantallen adulten/paren werden alle (broedverdachte) individuen, paren en nestvondsten als een territorium gerekend (zie § 2.2). Het aantal individuen in aanwezige groepen in en in de directe omgeving van het broedgebied werd gedeeld door twee. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat al die individuen deelnemen aan het broedproces. Of dat in de praktijk ook zo is, valt niet te zeggen, maar de ervaring bij studies in (grote) broedpopulaties leert dat dit aantal doorgaans het aantal broedparen dicht benaderd en het uitsluiten van groepen leidt tot een onderschatting van de broedpopulatie (o.a. De Deelen, Ooijpolder en Noordrijn-Westfalen; resp. gegevens R. Kleefstra, B. Voslamber, Kowallik & Koffijberg 2013).

Het aandeel niet-broedvogels bepalen is met de huidige set aan gegevens niet mogelijk. Zelfs als het onderzoek in de broedperiode intensiever zou zijn geweest, blijft deze bepaling onmogelijk, omdat broedvogels zich net als niet-broedvogels in groepen kunnen ophouden en nesthoudende vogels zich ook buiten het broedgebied begeven.

Aan nestgegevens werd in principe van Staatsbosbeheer alleen een totaalaantal nesten en een geschat totaalaantal eieren ontvangen. Tijdens de legselbeperkende maatregelen werden legselgroottes, aandeel mislukte en/of gepredeerde legsels, niet per nest genoteerd. Zodoende kunnen geen correcties op legselgroottes toegepast worden, zoals het uitsluiten van onvolledige legsels (kleine legsels waar de eileg nog gaande is) en dumpnesten (grote legsels waar meerdere ganzen eieren in leggen). Ook de mate van natuurlijke predatie blijft daarmee ongewis, zoals door Vossen.

De aantallen gezinnen en jongen in juni worden afgezet tegen de berekende broedvogelaantallen, waarmee een schatting van het broedsucces berekend kan worden (zie bijlage 1 in Kleefstra 2015). Het broedsucces kan indicatief zijn voor de effectiviteit van de ingreep, maar er moet altijd rekening worden gehouden met veel meer processen die spelen in een ganzenleven, zoals weer- en habitatomstandigheden, predatie, dichtheidsafhankelijke processen die broedcondities en overleving van kuikens beïnvloeden, zeker in een oude broedkolonie als die van De Deelen met hoge dichtheden aan broedparen. Met alleen tellingen en geen nestonderzoek is het moeilijk hier harde uitspraken over te doen.

Op basis van beschikbare inventarisatiegegevens, met name integrale broedvogelkarteringen in voorgaande jaren, wordt gekeken naar de trends die Grauwe Ganzen vertonen in De Deelen en enkele naburige moerasgebieden. Daarvoor wordt gekeken naar jaarlijkse groeipercents van de populatie.

## 3. Resultaten

### 3.1. Aantallen broedparen en nesten

Tijdens de tellingen van (broed) paren in maart en april werden overeenkomstige aantallen vastgesteld, waarbij het aantal in april net iets hoger lag (tabel 1). Het aantal van 1715 paren (3,3 paar per hectare) valt binnen de marges van de aantallen die er sinds het voorjaar van 2010 worden vastgesteld (figuur 1; minimum 1479, maximum 1878).

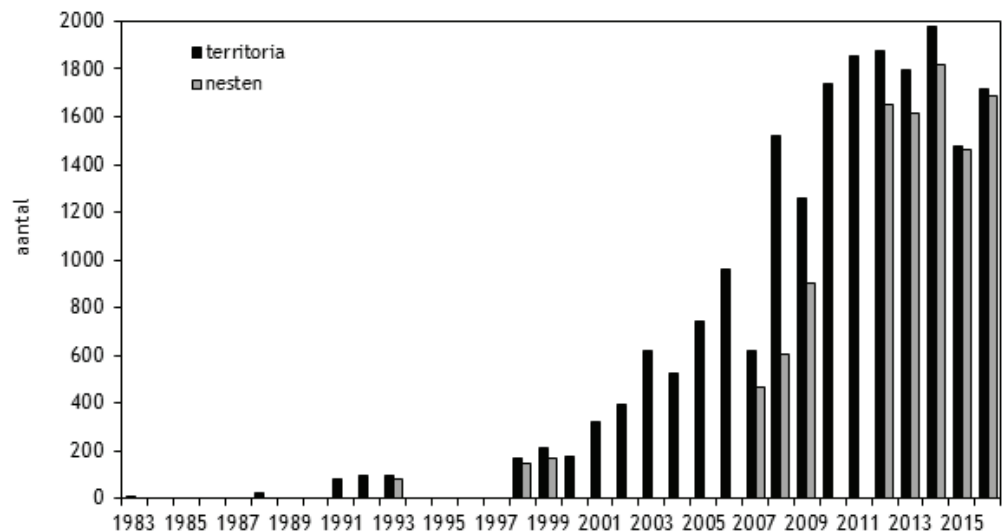
Het aantal nesten dat eind maart werd gevonden kwam sterk overeen met het aantal paren in dezelfde periode. Het aantal eieren is niet exact vastgelegd en betreft een schatting van Staatsbosbeheer (tabel 1). Tijdens de tweede ronde nesten zoeken werden 1536 nesten gevonden. Het gaat hierbij om paren die later begonnen zijn met eileg en om her-

Tabel 1. Resultaten van de parentellingen in maart en april, het nesten zoeken voor legselbeperkende maatregelen in maart en april, de jongentelling op 2 juni en de zometelling op 18 juli.

Parentelling	N paren		
14 maart	1641		
18 april	1715		
Nesten	N nesten	N eieren	
week 12/13	1686	ca. 9200-10.000	
week 15/16	1536	?	
Jongentellingen	N gezinnen	N jongen	N paren zonder jongen
2 juni	100	353	2623
Julitelling	N individuen	N juveniel	N gecontroleerd
18 juli	1679	191	1449

legsels. De verhouding tussen late broeders en paren die opnieuw begonnen is onduidelijk.

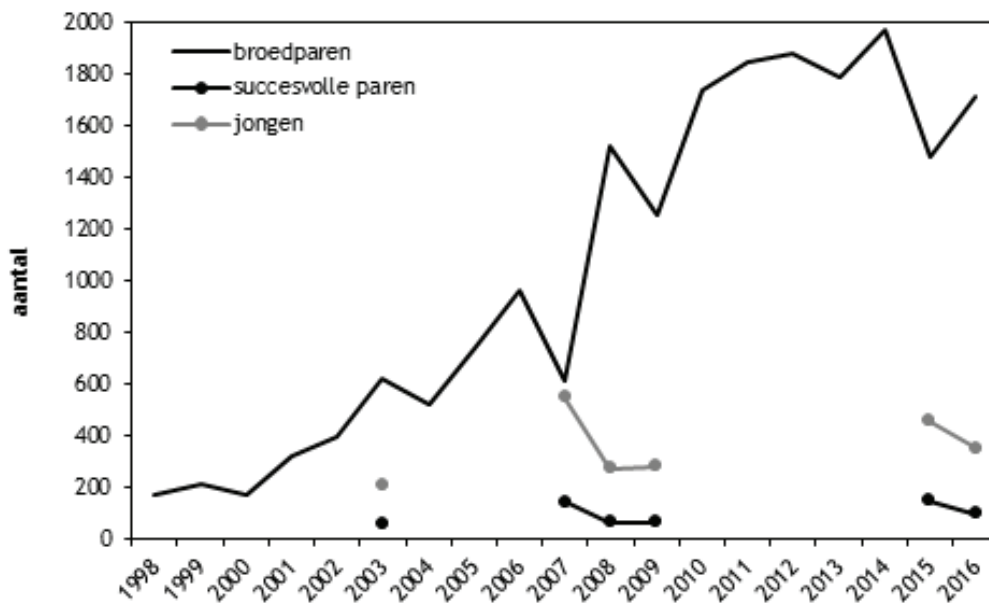
Figuur 1. Aantal territoria van Grauwe Ganzen in De Deelen in de jaren 1983, 1988, 1991-1993 en 1998-2016. Van tussentijdse jaren ontbreken inventarisatiegegevens. In de jaren 1993, 1998, 1999, 2007-2009 en 2012-2016 zijn ook de nesten geteld.



### 3.2. Aantallen gezinnen en jongen

Begin juni werden 100 gezinnen in De Deelen waargenomen met in totaal 353 jongen (tabel 1), uiteenlopend van donskuikens tot vrijwel vliegvlugge jongen. Afgezet tegen het aantal van 1715 paren bedraagt dat gemiddeld 0,2 jongen per paar. Hoewel dit aantal onvoldoende zal zijn om het aantal broedparen in het gebied op peil te houden, komt het aantal kuikens overeen met de aantallen jongen die er in de periode 2003-2015 doorgaans werden vastgesteld (figuur 2); (gem. 356; 2003: 212, 2007: 551, 2008: 276, 2009: 282 en 2015: 459), terwijl ingrepen sterk

varieerden van niets doen (2003 en 2007), het plaatsen van een kuikenraster rond het gebied (2008 en 2009) tot het prikken van eieren (2010-2015) en het volledig 'vernietigen' van nesten (2016). In alle vermelde jaren bedroeg het gemiddelde aantal jongen per paar 0,2-0,3, afgezien van 2007 toen het 0,9 jong per paar bedroeg. Ofwel, het aantal jongen dat de kolonie produceert lijkt jaarlijks op eenzelfde niveau te liggen, evenals het aantal succesvolle paren, ongeacht de beheeringreep.



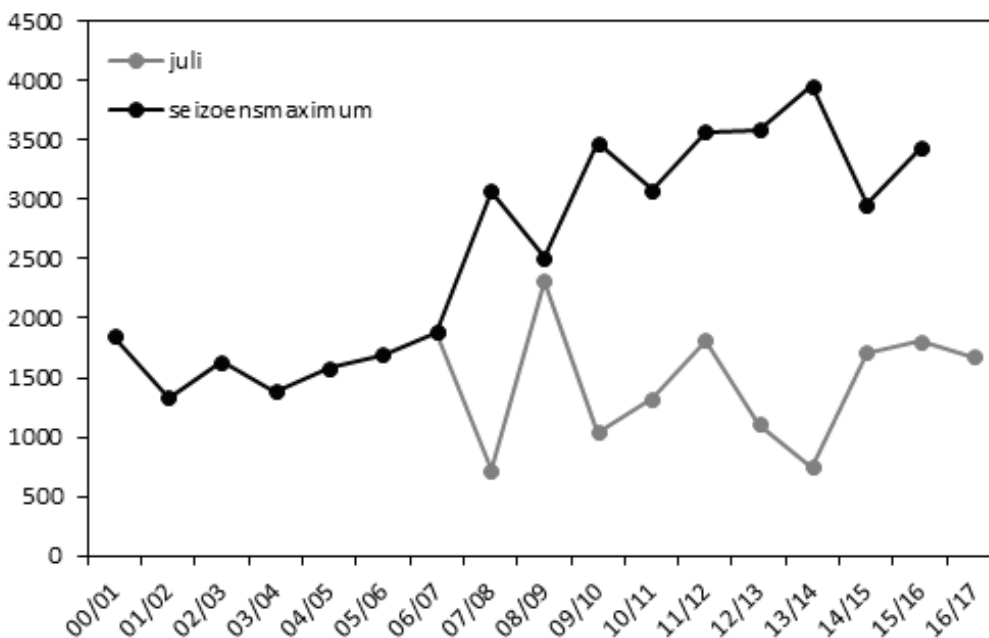
Figuur 2. Aantallen succesvolle paren (gezinnen) en aantal jongen van Grauwe Ganzen in De Deelen in 2003, 2007, 2008, 2009, 2015 en 2016, afgezet tegen aantalsontwikkeling van de broedpopulatie.

### 3.3. Aantallen ganzen in de zomer

Tijdens de zomertelling van ganzen in De Deelen op 18 juli werden 1679 Grauwe Ganzen geteld. Dat aantal komt overeen met het gemiddelde aantal van 1468 Grauwe Ganzen in De Deelen in juli sinds 2006 (figuur 3). Het aantal Grauwe Ganzen in De Deelen in juli is in afgelopen tien jaar redelijk stabiel, dit in tegenstelling tot de maximaantallen die gedurende een heel telseizoen (juli t/m april) worden vastgesteld, wat een groeiend aantal laat zien (figuur

3), samenhangend met de groei van de broedpopulatie in het gebied, ofwel de aantallen tijdens tellingen in maart en april.

Tijdens de telling in juli werden 191 juveniele Grauwe Ganzen geteld op een totaal van 1449 op leeftijd gecontroleerde vogels. Dat betreft een juvenielenpercentage van 13,2%, wat hoger is dan het aandeel jongen een jaar eerder (10,7%; Kleefstra 2015).



Figuur 3. Aantallen Grauwe Ganzen in De Deelen tijdens watervogeltellingen in De Deelen in juli 2006-2016, afgezet tegen de seizoensmaxima van Grauwe Ganzen in De Deelen gedurende een compleet telseizoen (september t/m april, vanaf zomer 2006 juli t/m april). Het seizoensmaximum van 2016/17 was bij het schrijven van dit rapport nog niet bekend.

### 3.4. Andere ganzensoorten in De Deelen

Naast Grauwe Ganzen broeden ook enkele andere ganzensoorten in De Deelen. Drie soorten staan weergegeven in tabel 2. Alle laten ze de laatste jaren

een (sterke) toename zien. Voor de Kolgans hangen de grotere aantallen samen met de aanwezigheid van aangeschoten individuen, die zijn toegenomen sinds er vanaf 2014 rond De Deelen in de maand oktober op overwinterende ganzen geschoten mag worden.

Tabel 2. Aantallen broedparen/territoria van Kolgans, Grote Canadese Gans en Brandgans in De Deelen in de periode 1992-2016.

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Kolgans	0	0	0	1	1	1	2	3	0	1	5	3	9
Grote Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	5	2	4
Brandgans	0	0	0	0	0	1	2	2	0	3	3	2	1
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kolgans	9	10	5	1	2	3	7	7	4	3	14	6	15
Grote Canadese Gans	4	3	2	4	9	11	24	29	36	42	34	33	29
Brandgans	1	0	2	2	2	3	17	17	33	48	43	81	93

Deze vogels houden zich met hun partner paarsgewijs op in De Deelen en kunnen in sommige gevallen overgaan tot een broedpoging.

De vestiging van Grote Canadese Ganzen ging aanvankelijk heel geleidelijk, maar sinds 2010 zijn de aantallen substantieel hoger en vormen paren op enkele plaatsen kleine kolonies tussen broedende Grauwe Ganzen. Ook Brandganzen zijn sinds 2010 toegenomen, overeenkomstig met ontwikkelingen elders in Fryslân, waaronder Alde Feanen (Kleefstra 2014) en Rottige Meente (Kleefstra 2013). Naast deze drie soorten huist in De Deelen nog een groep Soepganzen (tamme boerenganzen), kwam tot enkele jaren terug geregeld een paartje Indische Ganzen tot broeden en sinds 2010 is de Kleine Canadese Gans vaste broedvogel met één puur paar en soms een gemengd paar Kleine Canadese Gans x Brandgans.

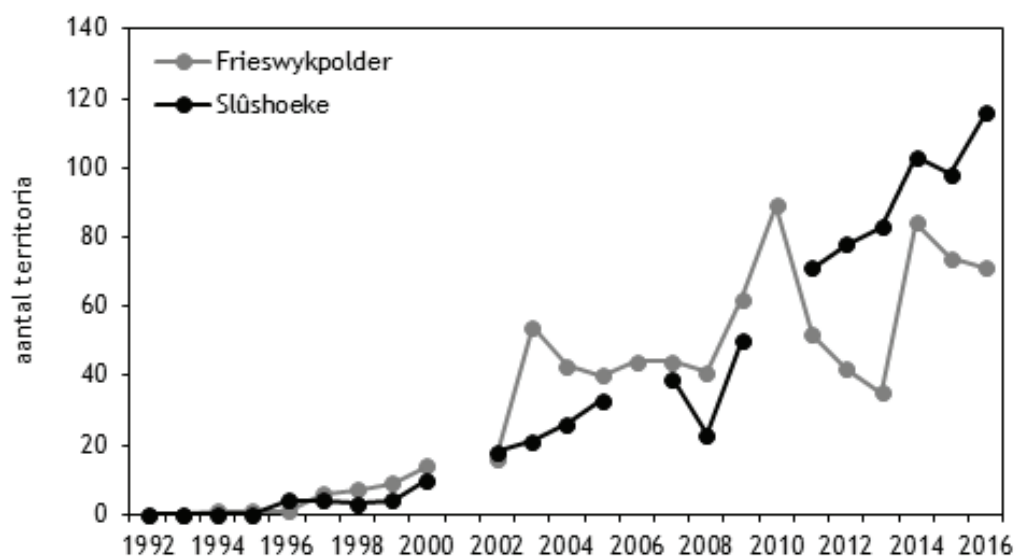
Van Grote Canadese Gans en Brandgans zijn ook reproductiegegevens verzameld tijdens bezoeken aan De Deelen. Op 6 juli waren vier gezinnen Grote Canadese Gans aanwezig met in totaal 14 jongen. Afgezet tegen 29 broedparen komt de soort op een

broedsucces van gemiddeld 0,5 jong per paar. Op dezelfde dag waren 26 brandgansgezinnen aanwezig met in totaal 61 jongen, wat een broedsucces van 0,7 jong per paar betekent. De Kolganzen en Kleine Canadese Ganzen waren niet succesvol in 2016. Tijdens de zomertelling op 18 juli waren 34 Grote Canadese Ganzen in De Deelen aanwezig met in totaal 16 jongen (juvenielenpercentage van 47,1%), 316 Brandganzen met in totaal 66 jongen (20,9%) en 31 Kolganzen zonder juvenielen. Met de aantallen jongen op 18 juli komt het broedsucces voor Grote Canadese Gans iets hoger uit, namelijk 0,6 jong per paar.

### 3.5. Grauwe Ganzen in naburige reservaten

Niet alleen in De Deelen komen Grauwe Ganzen tot broeden, ook in naburige Staatsbosbeheer-reservaten is de soort inmiddels een algemene broedvogel. Dat geldt voor gebieden als de 'Deelenput' (voormalige zandwinning ten zuiden van het gebied) en reservaten als Frieswykpolder en Slûshoeke (Lytse Deelen). Deze laatste twee gebie-

Figuur 4. Aantalsontwikkeling van de Grauwe Gans in de natuurreservaten Frieswykpolder en Slûshoeke (Lytse Deelen) in de periode 1992-2016 op basis van broedvogelinventarisaties (gegevens R. Kleefstra). Gegevens uit 2001 ontbreken als gevolg van de uitbraak van mond-en-klauwzeer. In de Slûshoeke werd in 2006 en 2010 geen inventarisaties uitgevoerd.



den worden al sinds begin jaren '90 door de auteur vrijwillig geïnventariseerd op broedvogels en dat laat voor beide reservaten groeiende aantallen zien sinds de vestiging in de tweede helft van de jaren '90

(figuur 4). In de Frieswykpolder ging het in 2016 om 71 paren, in de Slûshoeke om 116 paren. In beide gebieden worden ook eieren geprikt.

---

## 4. Discussie

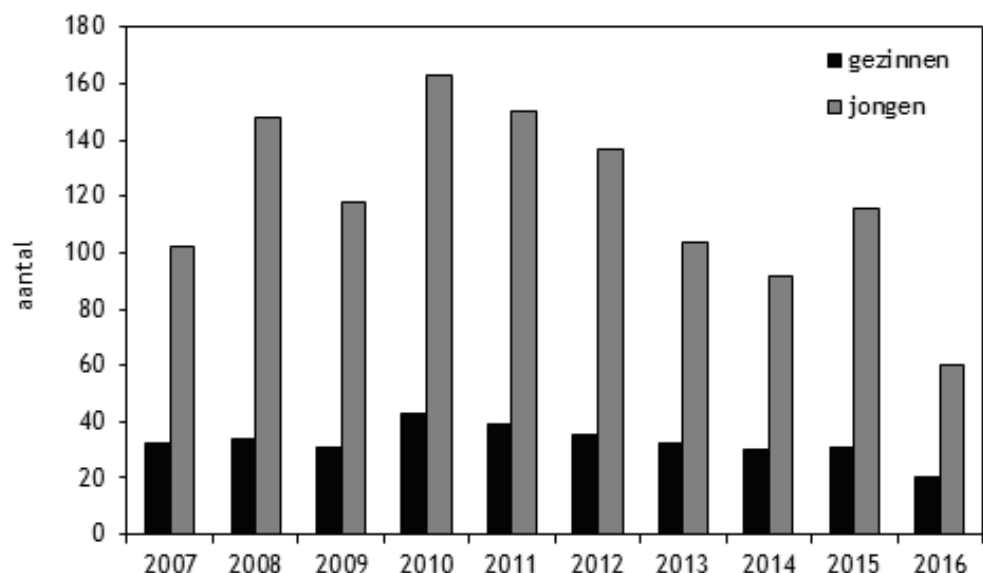
Zowel sinds 1983 als 1998 laat de Grauwe Gans in De Deelen een toename zien; een procentuele groei van resp. 17% en 13% per jaar. Dat ligt lager dan de jaarlijkse groei van 19% die de soort tot voor kort op landelijke niveau liet zien (Voslamber *et al.* 2010). Met gemiddeld 1775 broedparen in een gebied van 514 ha (3,5 paar/ha) heeft De Deelen een van de hoogste paardichtheden van het land. De inventarisatierexken uit Frieswykpolder en Slúshoeke (figuur 3) laten een jaarlijkse groei van respectievelijk 29% en 17% zien in de periode 1996-2016.

Sinds 2007 is de toename van de Grauwe Gans in De Deelen sterk afgevlakt en lijkt de populatie in een evenwichtssituatie te verkeren. Wanneer uitgegaan wordt van een jaarlijkse overleving van 85% (van Turnhout *et al.* 2003; mogelijk afgenomen door verhoogde sterfte door een grote jachtdruk op de soort in Nederland in recente jaren, mogelijk toegenomen door hogere overleving omdat vogels minder ver trekken in de winterperiode en in betere conditie de winter doorkomen) dan is 0,3 jong per paar voldoende om de sterfte van adulten te compenseren. In 2015, toen even intensief eieren werden geprikt als in 2016, voldeden Grauwe Ganzen in De Deelen daaraan. In 2016 is dat niet het geval, net als in de jaren 2008 en 2009, toen er rond het gebied een kuikenraster stond om de overleving van kuikens te reduceren (Voslamber 2010). Of het lagere broedsucces van 0,2 jong per paar in 2016 te maken heeft met het intensief bestrijden van legsel is onzeker. Tot nu toe zijn er uit andere gebieden vooral aanwijzingen dat legselbestrijding het aantal vliegvlugge jongen in een gebied niet of nauwelijks reduceert (o.a. Hondshorst & Voorbergen 2005,

Kleefstra *et al.* 2015, Voslamber *et al.* 2015; zie ook Stahl *et al.* 2013 voor een evaluatie van beheer van zomerganzen). Onderzoek in een groot aantal natuurterreinen in Fryslân in 2014 en 2015 liet geen verschillen zien in broedsucces in gebieden waar wel en waar niet geprikt werd (in beide gevallen gem. 0,5 jong/paar) en ook trends van Grauwe Ganzen verschilden niet tussen gebieden waar wel en waar niet ingegrepen werd (Kleefstra *et al.* 2015). De tellingen in Staatsbosbeheer-terreinen indiceerden in 2015 hetzelfde; in een gebied als Het Houtwiel, waar niet ingegrepen wordt, lag het broedsucces op eenzelfde niveau als gemiddeld in vier grote gebieden waar wel ingegrepen werd (De Deelen, Snitser Mar, Wite en Swarte Brekken, Brandemeer; Kleefstra 2015).

Wekelijkse tellingen van gezinnen en jongen in het naburige moerasgebied Frieswykpolder laten in 2016 ook lagere aantallen zien dan voorgaande jaren (figuur 5) bij een gelijkblijvende 'prik-inspanning', wat kan betekenen dat ook andere factoren een rol hebben gespeeld in het broedsucces van de Grauwe Ganzen. Hoe groot de invloed van bijvoorbeeld de aanhoudende kou in het voorjaar - waardoor de non-stop foeragerende vrouwtjes meer tijd nodig hadden in conditie te geraken - of van predatiedruk is geweest, is onduidelijk.

Op basis van de beschikbare jongentellingen lijkt het aantal jongen dat de kolonie in De Deelen jaarlijks produceert (en het aantal succesvolle paren) in dezelfde orde van grootte te liggen. Dat sluit aan op ervaringen in andere ganzenkolonies van zowel Grauwe Ganzen als Brandganzen; ondanks een toenemend aantal broedparen blijft het aantal suc-



Figuur 5. Aantallen gezinnen en bijna vliegvlugge jongen in het Staatsbosbeheer-reservaat Frieswykpolder, nabij De Deelen, in de periode 2007-2016.

cesvolle paren en uitvliegende jongen redelijk gelijk, omdat er een maximum zit aan wat een kolonie aan jongen kan produceren (zie o.a. van der Jeugd *et al.* 1996, Larsson & van der Jeugd 1998, Stahl *et al.* 2013, Kleefstra *et al.* 2015). Jaarlijks kijken hoeveel jongen de Deelen-kolonie produceert, kan uitwijzen of dat aantal van jaar op jaar in dezelfde orde van grootte ligt.

Voor een evaluatie van de effectiviteit van beheermaatregelen is het zodoende cruciaal dat de monitoring van zomerganzen in een belangrijk ganzenbroedgebied als De Deelen wordt voortgezet, want alleen de vergelijking van een reeks van jaren kan laten zien of de afnemende trend in het broedsucces doorzet; in het kader van provinciaal ganzenbeleid belangrijk om te weten. Aanvullend daarop is het wenselijk om meer te weten te komen over de uitwisseling tussen gebieden zodat kan worden beoordeelt

of vrije broedplaatsen in het gebied door ganzen uit andere gebieden worden ingevuld of een genomen maatregel voor een duurzame verlaging van het broedbestand van zomerganzen zorgt. Onderzoek met individueel gemarkeerde en/of gezenderde ganzen biedt veel mogelijkheden om meer te weten te komen over de connectiviteit van natuurgebieden met de omringende landbouwgronden en met natuurgebieden elders. Om inzicht te verkrijgen in de trekbewegingen van Grauwe Ganzen uit De Deelen en hun jaarlijkse overleving zou het wenselijk zijn de ringgegevens uit de jaren '90 en 2006-2009 te analyseren, ook hier met het oog op de discussies die rond Grauwe Ganzen en het beheer daarvan spelen in Fryslân, in zowel de terreinen van Staatsbosbeheer als Fryske Gea. Deze ringgegevens kunnen tegelijkertijd gebruikt worden om de overleving van de ganzen te berekenen, want op welke niveau dat tegenwoordig ligt, is onduidelijk.

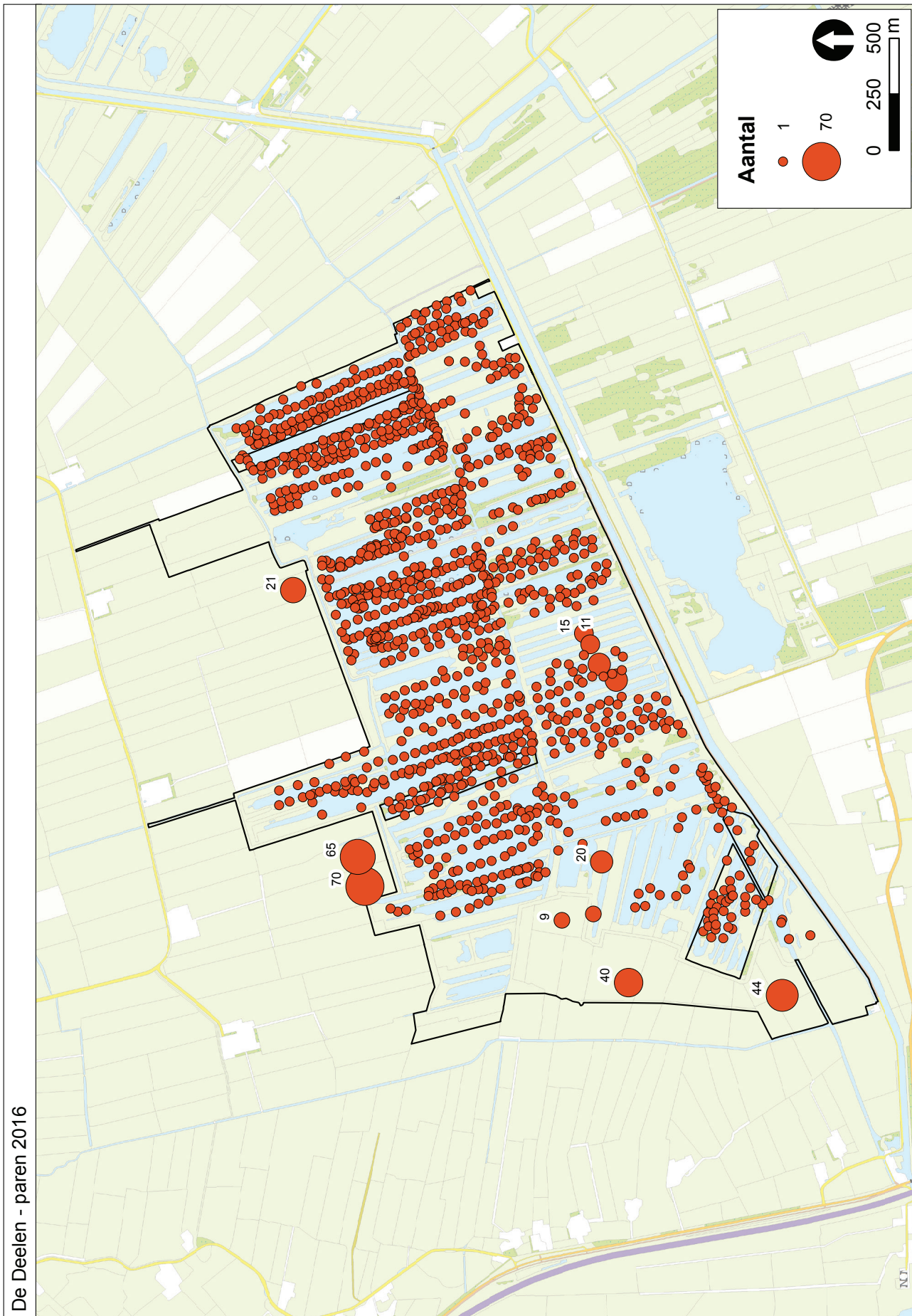


## 5. Literatuur

- HONDSHORST L. & VOORBERGEN A. 2005. Grauwe Ganzen op Texel – De invloed van aantalreducerende maatregelen, broedhabitat en natuurlijke verliesoorzaken op het uitkomstsucces en de invloed van opgroeihabitat op de jongenoverleving. Rapport Hogeschool Larenstein, Velp.
- JANSEN A.J.M., F.H. EVERTS, N.P. DE VRIES & R.J. VAN DER WAL. 1986. Beheersplan voor natuurterrein 'De Deelen'. Staatsbosbeheer, Leeuwarden.
- VAN DER JEUGD H.P., VOSLAMBER B., VAN TURNHOUT C., SIERDSEMA H., FEIGE N., NIENHUIS J. & KOFFIJBERG K. 2006. Overzomerende ganzen in Nederland: grenzen aan de groei? Sovon-onderzoeksrapport 2006/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. 2013. Broedvogels van Rottige Meente in 2013. Sovon-rapport 2013/51. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEEFSTRA R. 2014. Gotland in het klein: broedende Brandganzen in de Oude Venen in 1999-2010. *Limosa* 87: 193-202.
- KLEEFSTRA R. 2015. Grauwe Ganzen in enkele terreinen van Staatsbosbeheer in Fryslân in 2015. Sovon-rapport 2015/57. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEEFSTRA R., VOSLAMBER B., STAHL J. & SCHEKKERMAN H. 2015. Grauwe Ganzen in terreinen van It Fryske Gea in 2014 en 2015: een onderzoek naar broedpopulaties, broedsucces en populatiebeheer. Sovon-rapport 2015/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KOWALLIK C. & KOFFIJBERG K. 2013. Does every goose count? Pitfalls of surveying breeding geese in urban areas. *Wildfowl* 63: 90-104.
- LARSSON K. & VAN DER JEUGD H.P. 1998. Continuing growth of the Baltic Barnacle Goose population: number of individuals and reproductive success in different colonies. *In: MEHLUM F., J. BLACK & J. MADSEN (eds.)*, pp 213-219. Proceedings of the Svalbard Goose Symposium, Oslo, Norway, 23-26 September 1997. Norsk Polarinstitut Skrifter 200.
- STAHL J., VAN DEN BREMER L., SCHEKKERMAN H., DE BOER V. & VOSLAMBER B. 2013. Beheer van zomerganzen in de Provincie Utrecht. Sovon-rapport 2013/28. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN TURNHOUT C., VOSLAMBER B., WILLEMS F. & VAN HOUWELINGEN G. 2003. Trekgedrag en overleving van Grauwe Ganzen *Anser anser* in de Ooijpolder. *Limosa* 76: 117-122.
- VERSLUYS M. 1988. Broedvogelinventarisatie De Deelen 1988. Staatsbosbeheer - terreinbeheer Friesland, Harlingen.
- VOSLAMBER B. 2010. Pilotstudie Grauwe Ganzen De Deelen, 2007-2009: onderzoek naar het uitrasteren van een broedpopulatie Grauwe Ganzen met als doel de populatie te beperken en landbouwschade te minderen. Sovon-onderzoeksrapport 2010/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VOSLAMBER B., VAN DER JEUGD H.P. & KOFFIJBERG K. 2010. Broedende ganzen in Nederland. *De Levende Natuur* 111: 40-44.
- VOSLAMBER B., KWAK A.M.G., MAARTENSE K., KLEEFSTRA R., DE BOER V. & STAHL J. 2015. Effectiviteit van een opvanggebied voor zomerganzen bij Tetjehorn, overzicht van tweejarig onderzoek in 2013 en 2014. Sovon-rapport 2015/09. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

## Bijlagen

Verspreidingskaarten van respectievelijk paren in het vroege voorjaar, en gezinnen (en ruiende ganzen) in de eerste helft van juni.









In opdracht van:



Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521  
6503 GA Nijmegen  
Toernooiveld 1  
6525 ED Nijmegen  
T (024) 7 410 410

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

